# 内容一覧

## 反射原稿の取り込み方法



## 透過原稿（フィルム）の取り込み方法

## 目的別の取り込み

## ドライバ&ユーティリティ

## その他の情報

## トラブルシューティング

## サービス・サポートのご案内

# 反射原稿の取り込み方法

## 反射原稿の取り込みの流れ

ここでは、反射原稿の基本的な取り込みの流れをご説明します。

ポイント
ここでは、通常の取り込みを行う際の流れだけを説明しています。実際は各ステップごとに注意しなければいけない内容がありますので、各リンク先を参照してください。

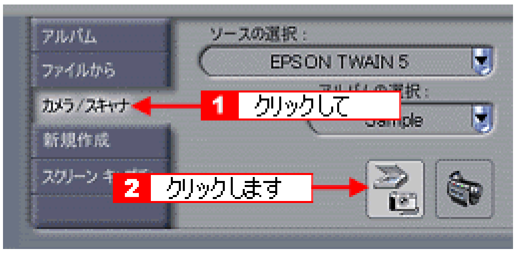
1. 取り込む原稿を用意して、本機にセットします。



「反射原稿のセット」
「使用できる原稿」

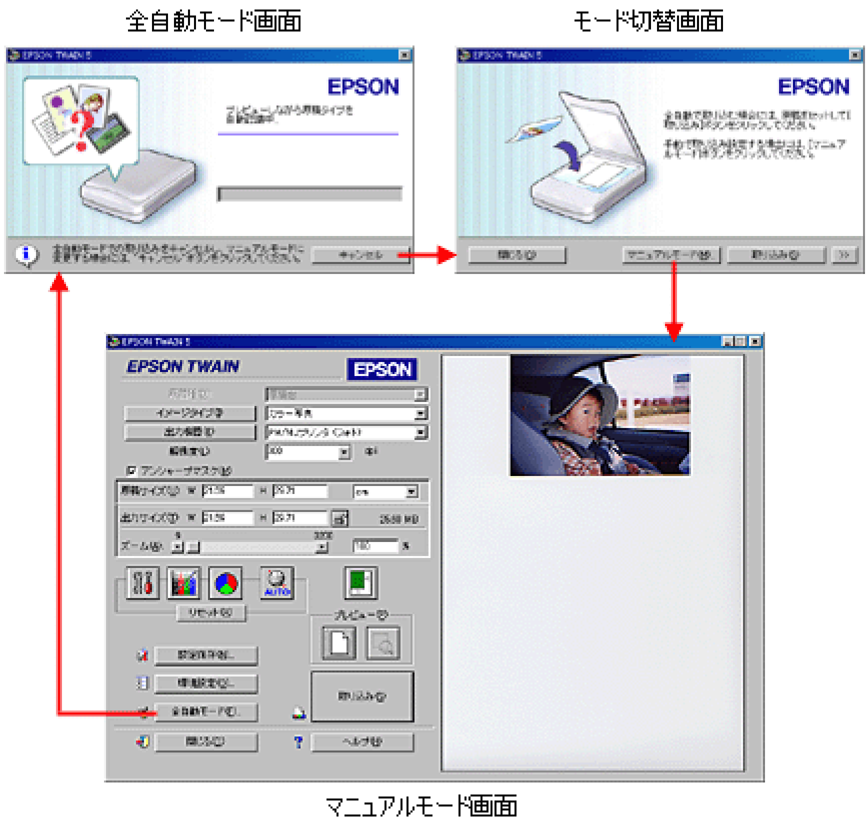
2. TWAIN 対応のアプリケーション（PhotoImpression など）で TWAIN を起動します。

「EPSON TWAIN の起動」




3. 全自動モードまたはマニュアルモードで取り込みます。

「全自動モードでの取り込み」
「マニュアルモードでの取り込み」




4. **取り込んだ画像を保存します。**

「取り込んだ画像の保存」

これで基本的な取り込みの流れの説明は終了です。

## TWAIN 対応アプリケーションについて

本機は TWAIN 対応機器であるため、TWAIN 対応の画像処理アプリケーションを使用して画像を取り込むことができます。

本機には、次の TWAIN 対応アプリケーションが付属していますので、目的に合わせてご利用ください。

- EPSON SMART PANEL
- ArcSoft PhotoImpression
- 読ん de!! ココ パーソナル
- Adobe Photoshop Elements

また、Paint Shop Pro や Imaging など、一般的な TWAIN 対応アプリケーションを使用して画像を取り込むこともできます。

## TWAIN について

TWAIN とは、スキャナなどの画像入力機器と、それを制御するアプリケーションとのインターフェイス（情報のやりとり）に関する標準規格です。

TWAIN 対応のアプリケーションと、TWAIN 対応のスキャナおよび専用ドライバとの組み合わせであれば、どのアプリケーションからどの機種のスキャナでも同様の操作で扱うことができます。

## EPSON TWAIN について

本機は、「EPSON TWAIN」という専用ドライバ（TWAIN 対応ドライバ）によってコンピュータから制御されます。

下図のように、TWAIN 対応アプリケーションから画像取り込みの指示をすると、EPSON TWAIN が連携して起動し、指定された条件で画像の取り込みを行います（画面はマニュアルモードで EPSON TWAIN が起動した場合の例です）。




（画像の取り込みは TWAIN 対応アプリケーションを使って行いますが、実際にスキャナを直接制御するのは EPSON TWAIN です。）

原稿をスキャナで取り込む際の各種の条件も、EPSON TWAIN の画面で設定します。

**ポイント**

EPSON TWAIN は、Windows、Macintosh ともに同じ手順で操作できます。本ソフトウェアガイドでは、Windows の操作を例に説明しています。

# 反射原稿のセット

ここでは、反射原稿のセット方法を説明します。

**注 意**

原稿台や原稿カバーには強い力をかけたり、斜めに力を加えないでください。破損するおそれがあります。

1. **原稿カバーを開き、原稿の取り込む面を下に向け、原稿台にセットします。**

原稿台の右上に、原稿の右上端を合わせてセットします。



**ポイント**

- 原稿台の端から縦方向最大 2.1mm、横方向最大 1.5mm の範囲は取り込まれません。
  「使用できる原稿」
- 反射原稿を取り込む場合には、必ず保護マットを取り付けてください。

使用できる原稿のサイズや、原稿台よりも大きい原稿のセット方法については、下の「原稿台よりも大きい原稿のセット」を参照してください。

2. **原稿が動かないよう注意しながら、原稿カバーを静かに閉じます。**

原稿カバーを閉じるときは、静かに閉じてください。原稿が動くと、画像が斜めに取り込まれてしまいます。

**ポイント**

- 取り込み面が平らな原稿を使用してください。取り込み面がゆがんでいると、取り込んだイメージもゆがみます。
- 原稿台のガラス面はいつもきれいにしておいてください。
- 写真などの原稿を原稿台の上にセットしたまま長期間放置しないでください。原稿台に貼り付くおそれがあります。

以上で原稿のセットは終了です。

## 原稿台よりも大きい原稿のセット

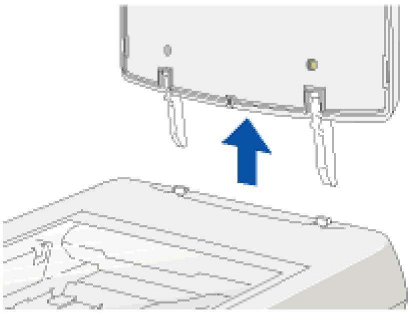
原稿台よりも大きい原稿や、本などの厚い原稿を取り込むときは、原稿カバーを外して原稿をセットすることができます。

ポイント

- 原稿カバーを外した状態で原稿をセットするときは、原稿を上から押さえて原稿台に密着させ、浮き上がらないようにしてください。
- 原稿を押さえるときは、原稿が動かないように、また力を加えすぎないように注意してください。

## 原稿カバーの取り外しと取り付け

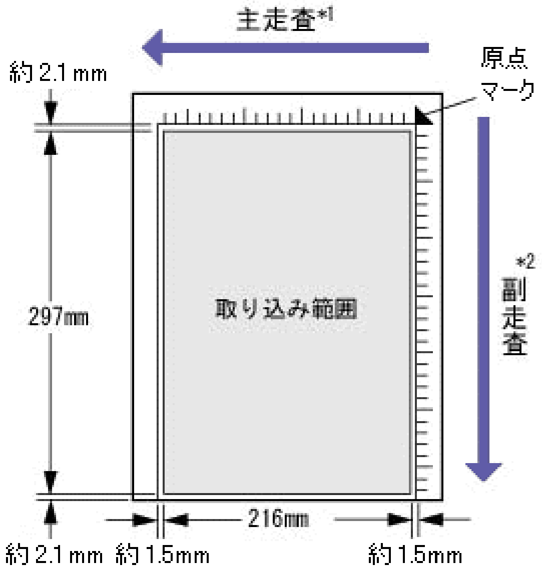
原稿カバーを取り外すときは、カバーを開けた状態で、上に引いて取り外します。
原稿カバーを取り付けるときは、逆の手順で取り付けてください。



# 使用できる原稿

## 使用できるサイズ

最大 A4 サイズまでの大きさの原稿を取り込むことができます。
原稿台の端から、縦方向最大 2.1mm、横方向最大 1.5mm の範囲は取り込まれません。
（取り込み範囲を越えるサイズの原稿をセットした場合、下端および右端が黒ずむ場合があります。）




*1 主走査：キャリッジ上のセンサで読み取る画素の 1 ラインごとの読み取り方向
*2 副走査：キャリッジの移動による読み取り方向

ポイント

- 縦横のスケールには、原稿サイズのおおよその目安が示してあります。
  - B5 （182 × 257mm ）
  - LTR （216 × 279mm 。アメリカ合衆国で使われるレターサイズ）
  - A4 （210 × 297mm ）
- 図面のように直行する線の多い原稿や、直線の多いイラストを取り込むときは、線の向きを本機の主走査または副走査にそろえるようにして原稿をセットすると、線のギザギザが少なくなります。

## 原稿の条件について

本機は反射原稿（光を反射する原稿）を取り込むイメージスキャナです。原稿の種類によってはうまく取り込めないこともあります。以下の点にご注意ください。

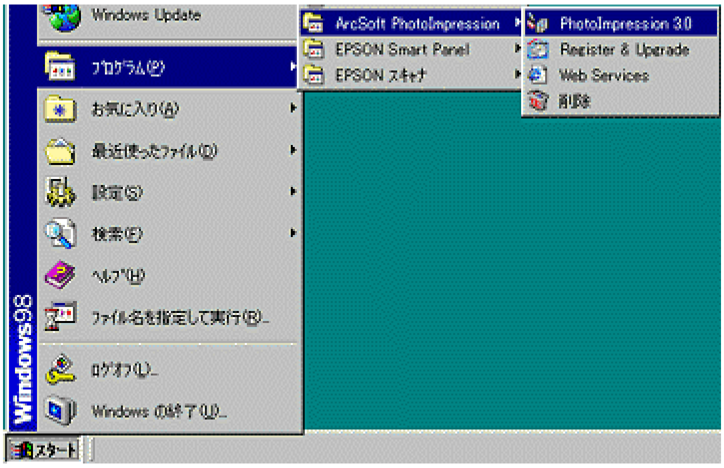
- 写真、印刷物など表面が平滑な原稿を使用してください。
- 貼り付けなどで表面に段差がある原稿を取り込んだ場合、段差のところに色にじみやゆがみが生じることがあります。また、厚みのある原稿を取り込んだ場合も、にじみが生じることがあります。
- OHP シートを取り込む場合、白い背景に置いて原稿がはっきり見えるように書かれていれば、取り込むことができます。
- 原稿の紙が薄いときは、裏面や重ねてある紙の画像が裏写りして取り込まれることがあります。（黒い紙を原稿の裏側に重ねて取り込むと、改善できる場合があります）

- **ネガフィルムやポジフィルムなどの透過原稿を取り込むには、原稿カバーについている保護マットを取り外す必要があります。**

# EPSON TWAIN の起動

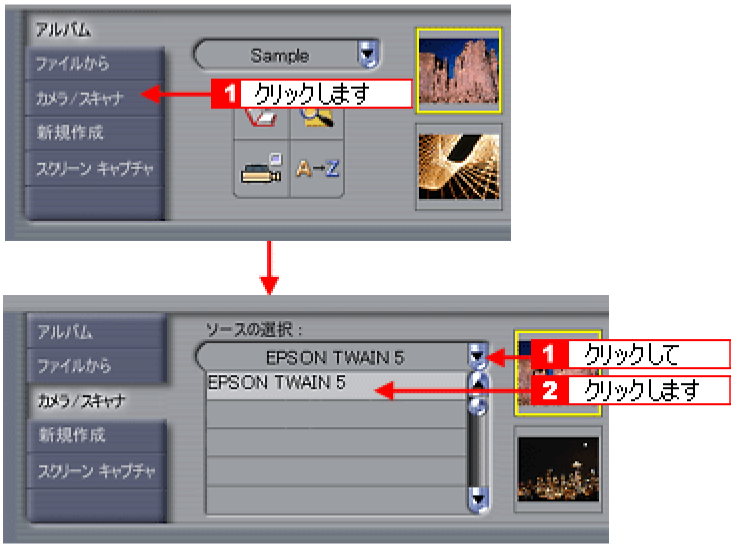
ここでは、付属の TWAIN 対応アプリケーション PhotoImpression を使って、EPSON TWAIN を起動する方法を例に説明します。
PhotoImpression の使い方について詳しくは、PhotoImpression のヘルプをご覧ください。

1. **PhotoImpression を起動します。**




2. **起動する TWAIN データソースを選択します。**

   本機で使用する TWAIN データソースは「EPSON TWAIN 5」です。



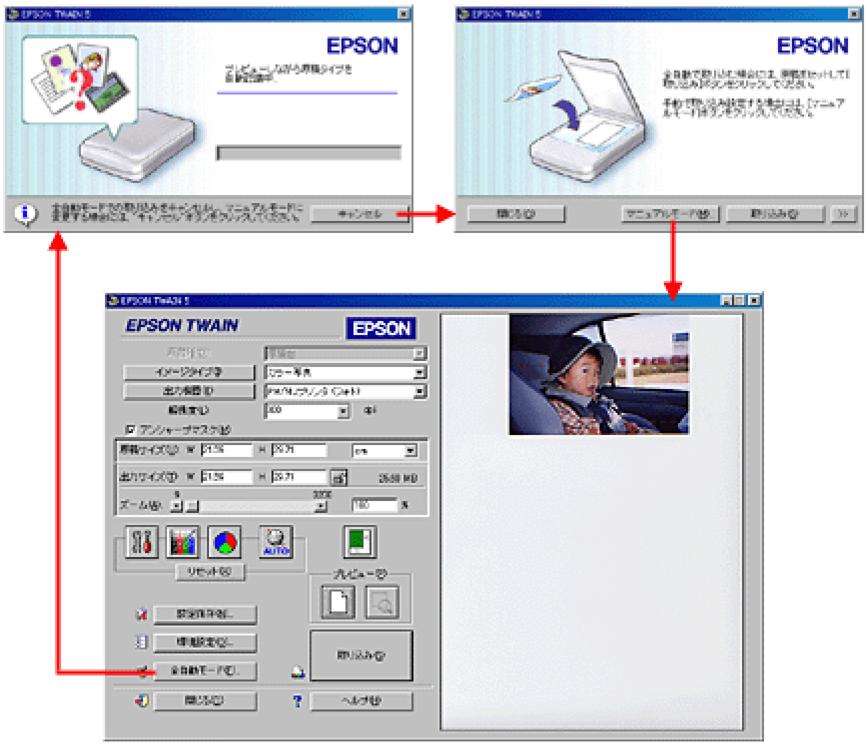

3. **EPSON TWAIN を起動します。**




4. **EPSON TWAIN を起動すると、EPSON TWAIN 画面が表示されます。**

EPSON TWAIN では、「全自動モード」と「マニュアルモード」の 2 種類のモードが利用できます。

全自動モード画面　　モード切替画面




マニュアルモード画面

ポイント

- スキャナでの画像取り込みにあまり慣れていない方は、全自動モードでお使いになることをお勧めします。細かい設定をしなくても、適切な条件で簡単に画像を取り込むことができます。
- 全自動モード・マニュアルモードは、EPSON TWAIN の動作モードなので、EPSON TWAIN で設定します。

# 反射原稿の取り込みモード選択

EPSON TWAIN には、「全自動」と「マニュアル」の２つの取り込みモードがあります。用途に応じて 2 つのモードを使い分けてください。

また、スキャナビボタンと EPSON SMART PANEL を使用すると、誰もが簡単にその目的に合わせた画像取り込みを行うことができます。

| モード | 機能 | 用途 |
|---|---|---|
| 全自動<br>「全自動モードでの取り込み」 | • 原稿タイプが自動認識され、自動で画像が取り込まれる<br>• セットした写真が多少傾いていても、自動的に水平に補正される（傾き補正機能） | • 詳細設定が不要な場合<br>• いろいろなタイプの原稿を続けて取り込む場合 |
| マニュアル<br>「マニュアルモードでの取り込み」 | • 設定画面で、取り込み条件を手動で設定して取り込む | • 全自動モードで原稿が認識されない場合<br>• 全自動モードで取り込んでも思い通りの画質にならない場合<br>• 取り込み条件を詳細に設定したい場合<br>• 特殊な効果をつけて取り込みたい場合など |
| スキャナビ<br>「スキャナビボタンでの取り込み」 | • ボタン一つでセットした原稿タイプが自動認識され、自動で画像が取り込まれる<br>• 使用する目的に合った設定で、取り込まれる | • コピー<br>• Ｅ メールに画像を添付して送信する場合<br>• Ｗｅｂ 上で画像データを共有したい場合<br>• 簡単に取り込んだ画像をファイル保管したい場合など |

ポイント

- スキャナでの画像取り込みにあまり慣れていない方は、全自動モードでお使いになることをお勧めします。細かい設定をしなくても、適切な条件で簡単に画像を取り込むことができます。
- 全自動モード・マニュアルモードは、EPSON TWAIN の動作モードなので、EPSON TWAIN で設定します。

# 全自動モードでの取り込み

ここでは、プリントされたカラー写真の取り込み方を例に説明しますので、原稿台にカラー写真をセットしておいてください。ここでは、付属の PhotoImpression を例に説明いたします。

ポイント

初めて本機をお使いになるときは、全自動モードで画像が取り込まれます。全自動モードでは、画像取り込み（スキャン）のコマンドを実行するだけで、自動的に原稿のタイプが認識され、原稿タイプに適した設定で画像が取り込まれます。

1. TWAIN 対応アプリケーションで、画像取り込み（スキャン）のコマンドを選択します。




ポイント

画像取り込みのコマンドは、お使いの TWAIN 対応アプリケーションにより異なります。詳しくは、TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書をご覧ください。

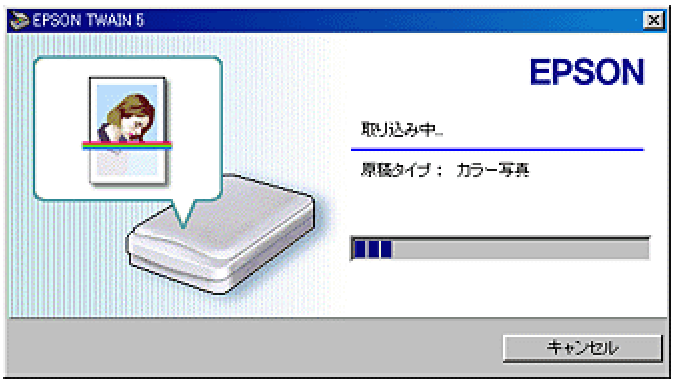
2. EPSON TWAIN が起動して原稿が仮取り込み（プレビュー）され、原稿タイプが自動認識されます。




ポイント

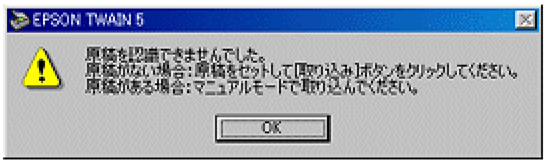
- 手順 1 の後、上記の画面でなく EPSON TWAIN 画面が表示された場合は、設定がマニュアルモードになっています。全自動モードで取り込むには、[全自動モード] ボタンをクリックし全自動モードに切り替えて、[取り込み] ボタンをクリックしてください。
- 上記の画面で［キャンセル］ボタンをクリックすると、モード切り替え用の画面が表示されます。この画面でマニュアルモードに切り替え、取り込み条件を手動で設定することもできます。
  また、全自動モードで取り込む原稿の種類や出力の解像度をあらかじめ設定しておくこともできます。
  「全自動モードの設定を変更しよう」
  「マニュアルモードでの取り込み」

3. 原稿タイプに適した設定で原稿が自動的に取り込まれます。




**ポイント**

手順 2 の後、上記の画面でなく次の画面が表示された場合は、原稿タイプが自動認識できなかったことを示します。この場合、次のいずれかの操作を行ってください。




- 原稿を確認し、再度全自動モードで画像を取り込む
  [OK] ボタンをクリックし、表示される画面で [取り込み] ボタンをクリックして、再度全自動モードで画像を取り込んでください。
- マニュアルモードに切り替える
  [OK] ボタンをクリックし、表示される画面で [マニュアルモード] ボタンをクリックして、マニュアルモードに切り替えてください。
  「マニュアルモードでの取り込み」

4. 取り込まれた画像が、TWAIN 対応アプリケーションの画面に表示されます。



以上で画像の取り込みは終了です。以下の説明に進みます。
「取り込んだ画像の保存」

画質が思い通りにならない場合は、マニュアルモードで取り込みをやり直します。
「マニュアルモードでの取り込み」

## 原稿タイプと取り込み設定

原稿は以下のいずれかのタイプとして自動認識されます。

| 原稿タイプ | 原稿の例 |
|---|---|
| カラー写真 | 一般的なカラー写真 |
| 白黒写真 | 一般的な白黒写真 |
| イラスト | グラフ、ロゴ、地図など色数の少ないもの |
| 文字 / 線画 | 文字のみの文書、塗りつぶされていない絵など |
| カラー書類 | カラーの新聞、雑誌など |
| 白黒書類 | 白黒の新聞、雑誌など |

ポイント

写真を含む原稿が「カラー写真」または「白黒写真」として認識された場合は、写真だけが取り込み範囲となります。それ以外のタイプとして認識された場合は、原稿全体が取り込まれます。

原稿は、自動認識された原稿タイプに従って、それぞれ次の設定で取り込まれます。

| 原稿タイプ | 傾き補正 | アンシャープマスク | 表現色 | モアレ除去 | カラースムージング | 自動露出オプション | 解像度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| カラー写真 | する | On | 24bit カラー | Off | Off | 写真 | 300dpi |
| 白黒写真 | する | On | 8bit グレー | Off | − | 写真 | 300dpi |
| イラスト | しない | Off | 24bit カラー | Off | On | 書類 | 150dpi |
| 文字 / 線画 | する | − | モノクロ | − | − | − | 400dpi |
| カラー書類 | しない | On | 24bit カラー | On | Off | 書類 | 150dpi |
| 白黒書類 | しない | On | 8bit グレー | On | − | 書類 | 150dpi |

ポイント

- 原稿が若干傾いてセットされている場合でも、傾きが自動的に補正されて取り込まれます（「傾き補正　する」の場合のみ）。
- 全自動モードでの認識された取り込みモードでは、認識された取り込み範囲に対して、露出（明るさ）が自動的に調整されます。
- アンシャープマスクでは、画像がはっきりしていない場合に、画像をシャープにできます。
- 雑誌、カタログなどの印刷物を取り込んだ画像に、暗い斑点模様や虹のような模様が発生する場合があります。このような模様を「モアレ」といいます。モアレ除去は、モアレを軽減する機能です。
- カラースムージングでは、カラー原稿を、特定の色に減色して（割り当てて）取り込むことができます。近似色は一つの色に割り当てられるため、色数の少ないグラフ、ロゴ、地図などの取り込みで色むらを発生させません。

# マニュアルモードでの取り込み

ここでは、プリントされたカラー写真の取り込み方を例に説明しますので、原稿台にカラー写真をセットしておいてください。

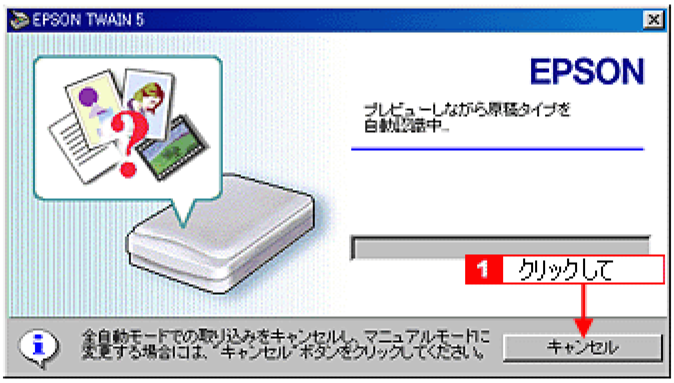
1. **TWAIN 対応アプリケーションで、画像取り込み（スキャン）のコマンドを選択します。**

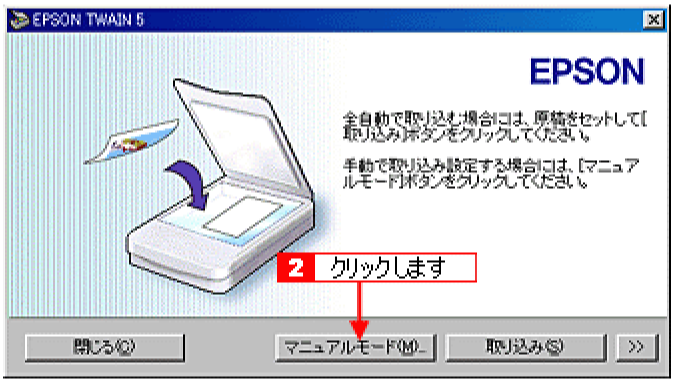
   選択方法については、お使いの TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書を参照してください。
   ( 画面は PhotoImpresson の場合 )




2. **全自動モードが起動したら、プレビューが終了する前に［キャンセルボタン］をクリックし、［マニュアルモード］ボタンをクリックします。**

   マニュアルモードが起動した場合は、手順 3 に進みます。




3. **EPSON TWAIN 画面が表示され、プレビューが実行されます。**

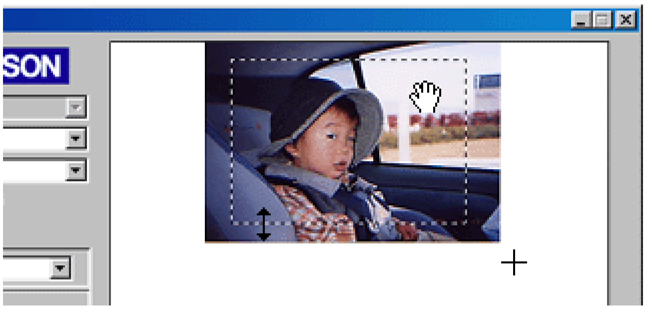



**ポイント**

プレビューされない場合は、ボタンをクリックしてプレビューを実行します。
プレビューを自動実行するかどうかは、［環境設定］ダイアログで設定できます。
「環境設定」

**4. 取り込み範囲を設定します。**

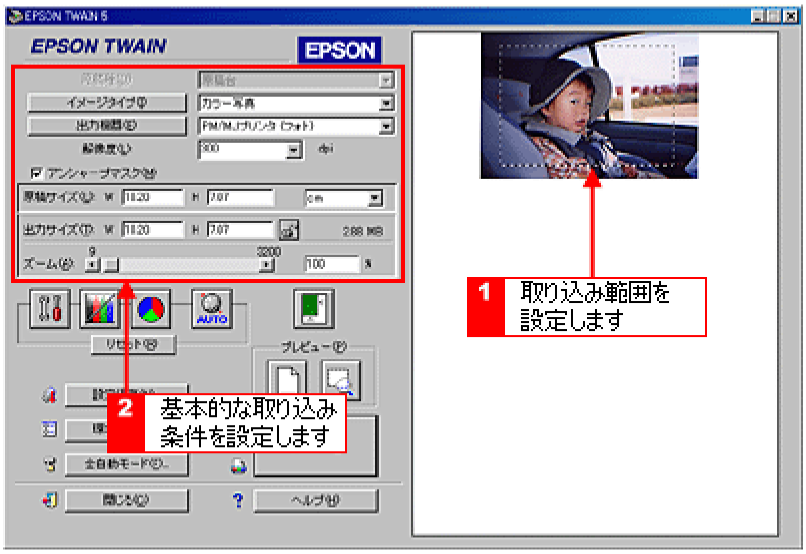
原稿の一部だけを取り込む場合は、プレビュー画像上で取り込み範囲を指定します。また、ボタンにより、画像のある範囲を自動選択することも可能です。



| | |
|---|---|
| ＋ | カーソルが＋のときに、取り込む範囲をドラッグして指定します。 |
| ↕ | カーソルを取り込み範囲の線上に移動すると矢印の形になります。このとき、取り込み範囲をドラッグにより拡大 / 縮小できます（縦横比を維持するには Shift キーを押しながらドラッグします）。 |
| | カーソルを取り込み範囲の中に移動すると手の形になります。このとき、取り込み範囲をドラッグにより移動できます（縦または横位置を固定して移動するには、Shift キーを押しながらドラッグします）。 |

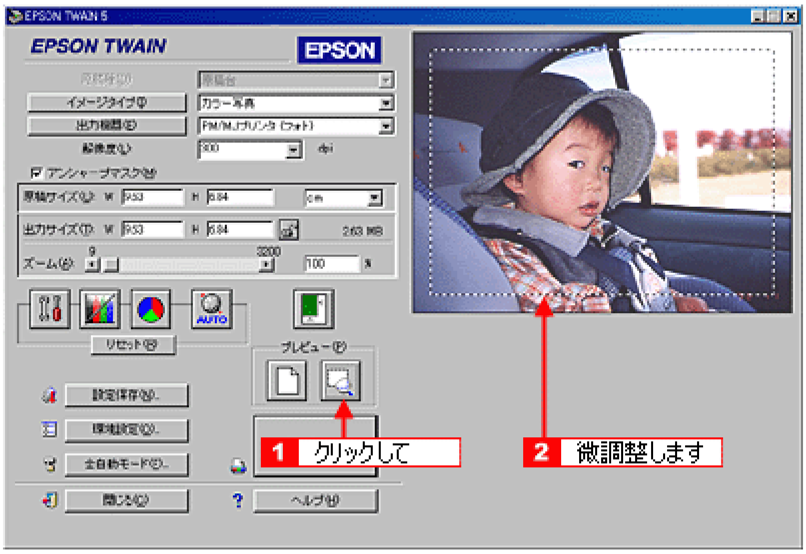
**5. 基本的な取り込み条件を設定します。**

通常は取り込む原稿の種類を「イメージタイプ」に設定し「出力機器」を設定すると自動的に解像度などが設定されます。
「出力サイズを指定して取り込もう」
「基本設定」




6. ［ズームプレビュー］ボタンをクリックして取り込み範囲をズーム表示し、取り込む領域を微調整します。

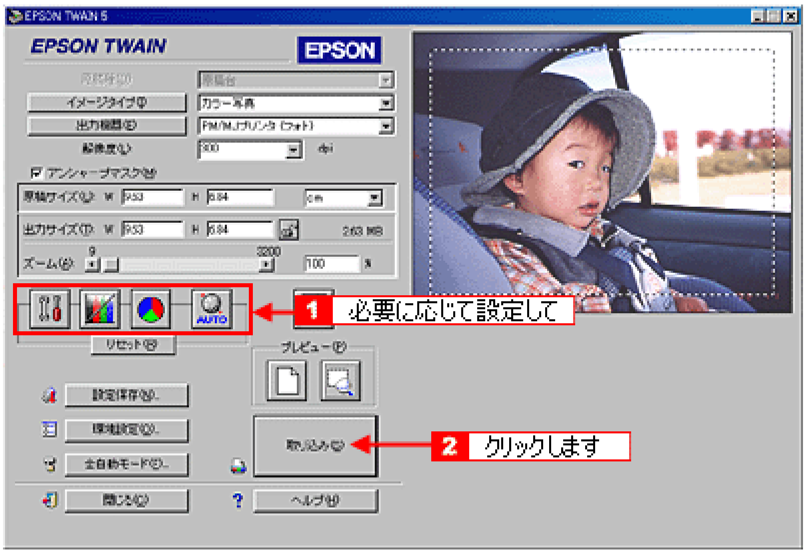
初期設定では、ズームプレビュー後、自動的に露出を調整します。




7. 必要に応じ、詳細な取り込み条件を設定し、［取り込み］ボタンをクリックして画像を取り込みます。

取り込んだ画像が、新規ファイルとして表示されます。（EPSON TWAIN の後ろに隠れて見えない場合があります。）

「写真をきれいに取り込もう」
「基本設定」




8. ［閉じる］ボタンをクリックし、EPSON TWAIN を閉じます。

# スキャナビボタンでの取り込み

## スキャナビボタンの仕組み

スキャナビボタンを押すと、EPSON SMART PANEL を起動します（インストール時の標準設定）。

ポイント

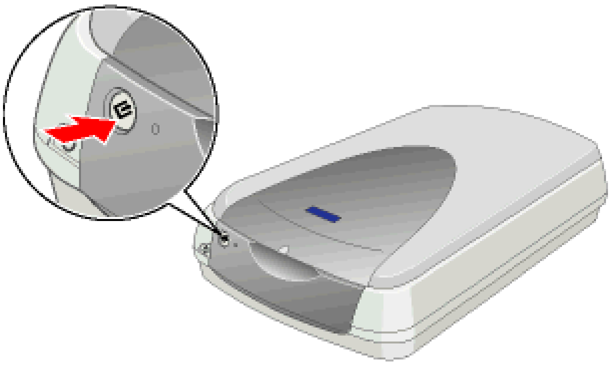
Windows の場合、イベントモニタが標準機能として組み込まれています。イベントモニタがスキャナビボタンの押下を監視しています。
設定は［コントロールパネル］-［スキャナとカメラ］で設定されています。詳しくは以下の説明をご覧ください。
「スキャナとカメラについて」

## スキャナビボタンを使用して取り込む手順

スキャナビボタンを使用しての取り込みは、次の手順になります。

1. **原稿台に原稿をセットします。**
2. **スキャナビボタンを押します。**

   イベントモニタにより、スキャナビボタンが押されたことを自動的に検知します。



ポイント

スキャナビボタンを押しても EPSON SMART PANEL が起動しない場合には、設定が必要です。
「スキャナビボタンについて」

3. **EPSON SMART PANEL が自動的に起動しますので、使用する機能のアイコンをクリックします。**




**ポイント**

スキャナビボタンを押したときに起動する機能を、あらかじめ設定することができます。機能を設定した場合は、スキャナビボタンを押すと直接画像を取り込み、機能に対応したアプリケーションを起動します。

「メイン画面」

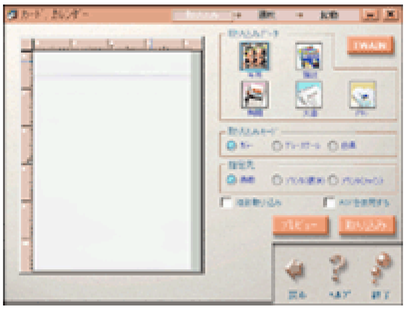
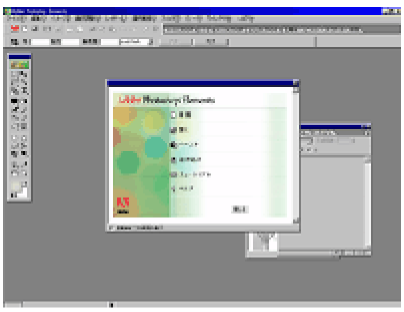
4. **EPSON SMART PANEL の各機能で画像の取り込みを実行します。**

5. **EPSON SMART PANEL で選択した機能に対応するアプリケーションが起動します。画面の指示に従って操作します。**

   EPSON SMART PANEL での詳しい取り込み方法については、EPSON SMART PANEL のヘルプを参照してください。

   「メイン画面」

| コピー選択時 | E メール選択時 |
|---|---|
|  |  |
| OCR 選択時 | アプリケーション選択時 |

|  |  |
|---|---|
| **カード、カレンダー選択時** | Web **選択時** |
|  |  |
| **ファイル保存選択時** | DPE **選択時** |
|  |  |
| Photoshop **選択時** | |
|  | |

# 透過原稿（フィルム）の取り込み方法

## 透過原稿の取り込みの流れ

ここでは、透過原稿ユニットを用いて、ポジフィルムやネガフィルムなどの取り込みの流れを説明します。
使用できる透過原稿ユニットについては、下の説明をご覧ください。

**ポイント**
ここでは、通常の取り込みを行う際の流れだけを説明しています。実際は各ステップごとに注意しなければいけない内容がありますので、各リンク先を参照してください。

1. **透過原稿ユニットをスキャナに取り付けます。**

   「透過原稿ユニットの準備」

2. **フィルムをフィルムホルダにセットします。**

   「使用できるフィルム」

3. **TWAIN 対応アプリケーション（PhotoImpression など）で TWAIN を起動します。**

   「EPSON TWAIN の起動」

4. **全自動モードで取り込むか、マニュアルモードで詳細を設定して取り込みます。**

   「全自動モードでの取り込み」
   「マニュアルモードでの取り込み」

5. **取り込んだ画像を保存します。**

   これで基本的な取り込みの流れの説明は終了です。

### 取り込めるフィルムの種類について

本機で取り込めるフィルムの種類は、以下のとおりです。

- 35mm ストリップフィルム
- 35mm スライドフィルム
- 120 / 220 フィルム
- 4 x 5 インチフィルム

# 透過原稿ユニットの準備

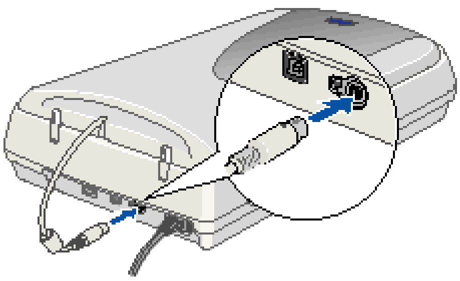
1. スキャナの電源がオフになっていることを確認します。

『スタートアップガイド』

2. 透過原稿ユニットの接続ケーブルを、スキャナに接続します。

注 意

- 必ずスキャナの電源をオフにしてください。電源がオンの状態でケーブルを抜き差しすると、機器自体の故障の原因になります。
- ケーブルの向きに注意してください。向きを間違えると、ケーブルのピンが破損するおそれがあります。



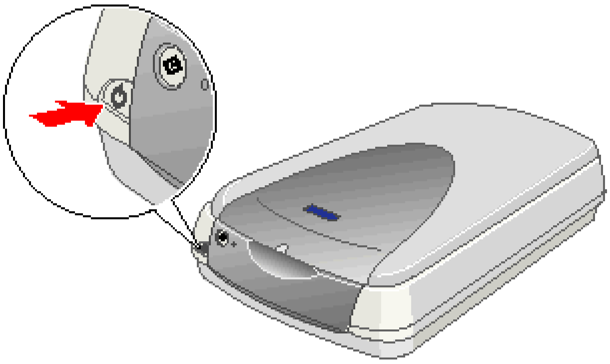
3. 原稿カバーを開け、保護マットを取り外します。



ポイント

反射原稿を取り込む場合には、必ず保護マットを取り付けてください。

4. OPERATE スイッチを押し、スキャナの電源をオンにします。



# 使用できるフィルム

透過原稿ユニットにセットできるフィルムは次の通りです。

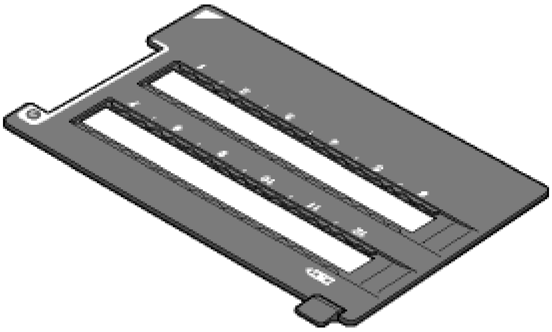
| | |
|---|---|
| 35mm ストリップフィルム<br>（ネガ / ポジ）<br>「35mm ストリップフィルムのセット」 | 一般の 35mm フィルムを 6 枚切りにしたフィルムのことです。<br>ネガフィルム：白黒が反転していて、周囲が茶色のフィルムです（普通のフィルムです）。<br>ポジフィルム：白黒がそのまま再現されていて、周囲が黒いフィルムです（カラースライド用のフィルムです）。<br> |
| 35mm スライドフィルム<br>「35mm スライドフィルムのセット」 | スライド用に、ポジフィルムを 1 枚ずつ切ってプラスチックなどの枠に挟んだものです。マウントフィルムともいいます。<br> |
| 120 / 220 フィルム<br>「120 / 220 フィルムのセット」 | 中型カメラ（主にプロのカメラマンが使用）に使われる、幅 60mm のロール・フィルムのことです。120 / 220 フィルムは、中判またはブローニ判ともいいます。 |
| 4 x 5 インチフィルム<br>「4 x 5 インチフィルムのセット」 | 写真館のスタジオなどにある、蛇腹のついた大型カメラで使われるフィルムのことです。通称「シノゴ」といいます。サイズは約 104mm ｛4 インチ｝x 約 127mm ｛5 インチ｝です。 |

ポイント

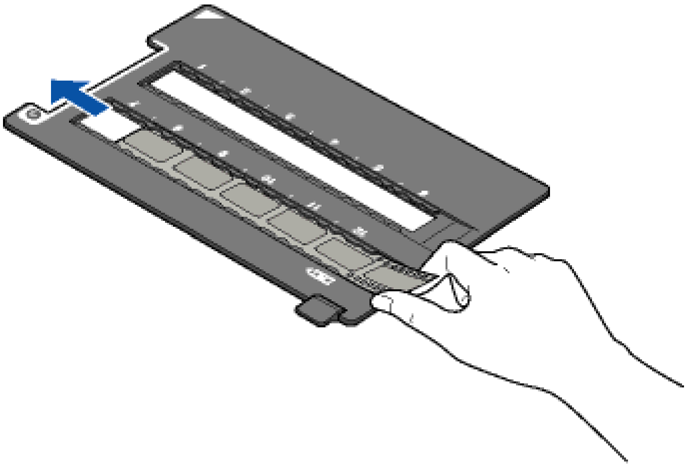
フィルムの脇に書いてあるメーカ名や数字などを正しく読める側をベース面といいます。ベース面から見ると、像が正しく見えます。
反対側を膜面といい、こちらに感光剤が塗布されています。ベース面は、膜面と比べてより光沢（つや）があります。膜面は、乳剤面またはエマルジョン面ともいいます。

# 35mm ストリップフィルムのセット

35mm ストリップフィルム（ネガ / ポジ）を取り込む場合は、次のフィルムホルダを使用します。



1. **フィルムホルダに、フィルムのベース面（像が正しく見える面）を下に向けてセットします。**



ポイント

- フィルムの下側が、フィルムホルダに表示されている番号側になるようにセットしてください。
- フィルムは、指紋や手の油が付かないように、イラストのように端面を指ではさんで持つか、または手袋をはめて持ってください。

2. **原稿カバーを開け、フィルムホルダの角を、原稿台の右上に合わせてセットします。**

35mm ストリップフィルムが、原稿台の中央になるようにセットします。



ポイント
フィルムホルダの上側の切り抜き部分を、フィルムや原稿などでふさがないでください。

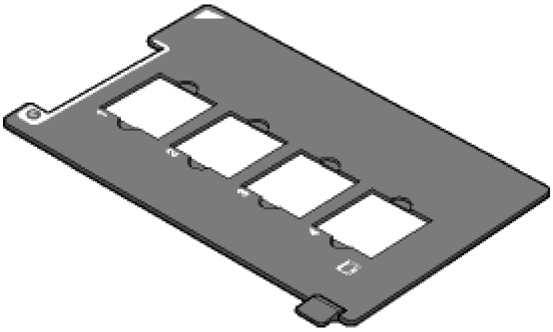


3. **原稿カバーをフィルムが動かないように静かに閉じます。**

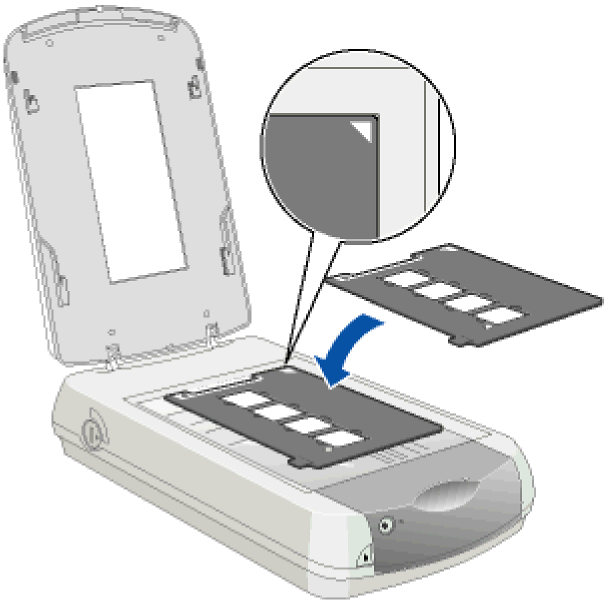
これでフィルムのセットは終了です。以下の説明に進みます。
「EPSON TWAIN の起動」

# 35mm スライドフィルムのセット

35mm スライドフィルムを取り込む場合は、次のフィルムホルダを使用します。



1. **原稿カバーを開け、フィルムホルダの角を、原稿台の右上に合わせてセットします。**



2. **フィルムホルダに、フィルムのベース面（像が正しく見える面）を下に向けてセットします。**



ポイント

- スライドは 2mm 以内の厚さのものを使用してください。
- フィルムホルダの上側の切り抜き部分を、フィルムや原稿などでふさがないでください。

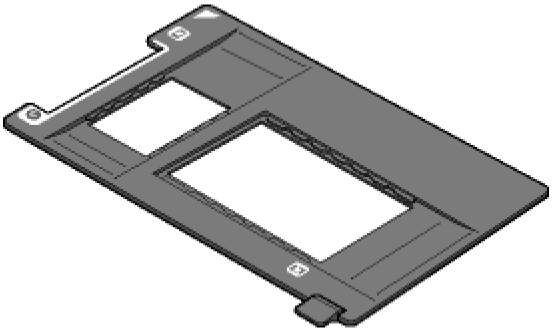


3. **原稿カバーをフィルムが動かないように静かに閉じます。**

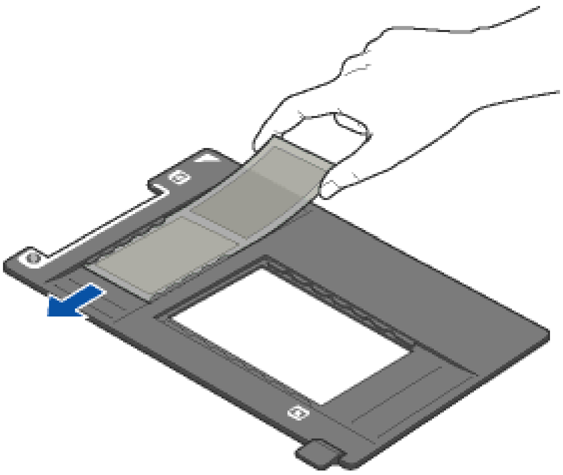
   これでフィルムのセットは終了です。以下の説明に進みます。
   「EPSON TWAIN の起動」

# 120 / 220 フィルムのセット

120 / 220 フィルムを取り込む場合は、以下のフィルムホルダを使用します。



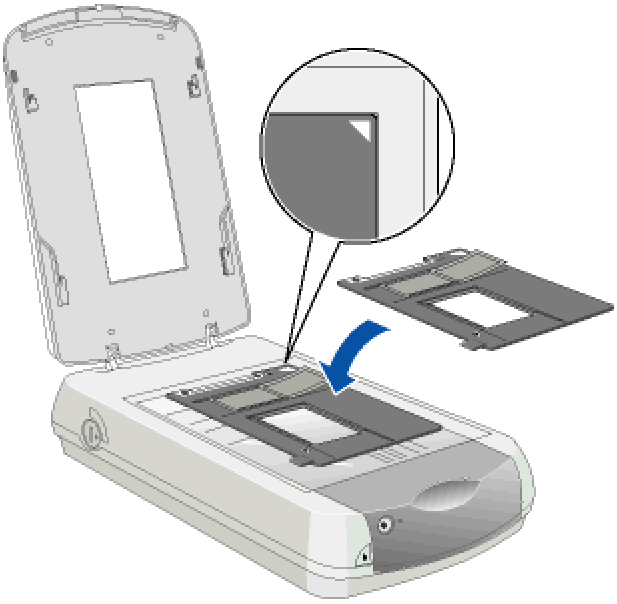
1. フィルムホルダに、フィルムのベース面（像が正しく見える面）を下に向けてセットします。



ポイント

フィルムは、指紋や手の油が付かないように、図のように端面を指ではさんで持つか、または手袋をはめて持ってください。

2. 原稿カバーを開け、フィルムホルダの角を、原稿台の右上にセットします。



ポイント

フィルムホルダの上側の切り抜き部分を、フィルムや原稿などでふさがないでください。

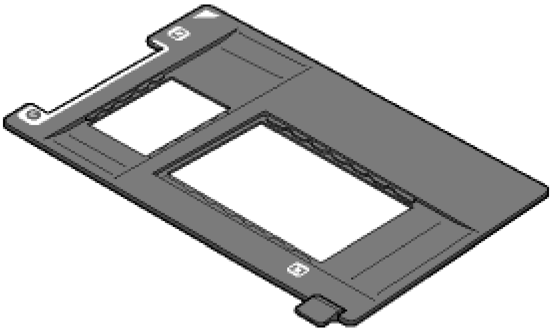


3. **原稿カバーをフィルムが動かないように静かに閉じます。**

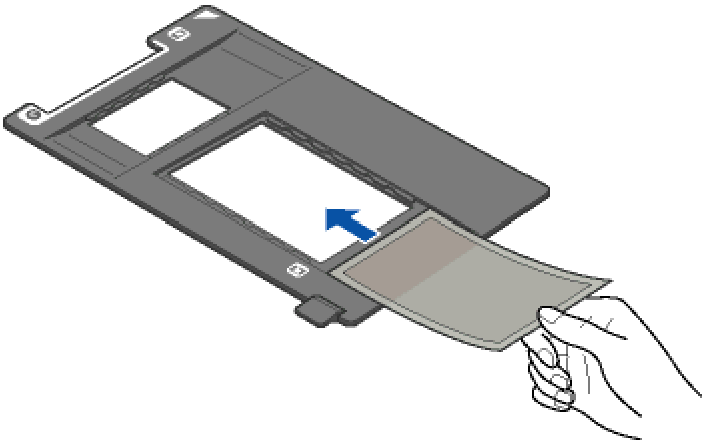
これでフィルムのセットは終了です。以下の説明に進みます。
「EPSON TWAIN の起動」

# 4 x 5 インチフィルムのセット

4 x 5 インチフィルムを取り込む場合は、以下のフィルムホルダを使用します。



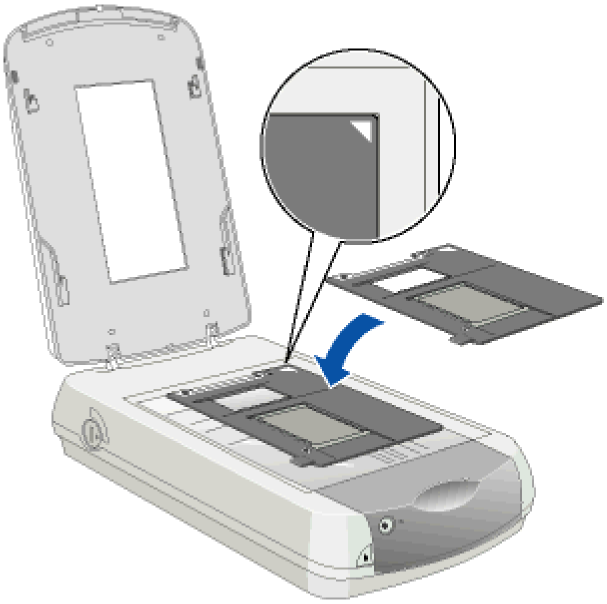
1. フィルムホルダに、フィルムのベース面（像が正しく見える面）を下に向けてセットします。



ポイント

フィルムは、指紋や手の油が付かないように、図のように端面を指ではさんで持つか、または手袋をはめて持ってください。

2. 原稿カバーを開け、フィルムホルダの角を、原稿台の右上にセットします。



ポイント
フィルムホルダの上側の切り抜き部分を、フィルムや原稿などでふさがないでください。



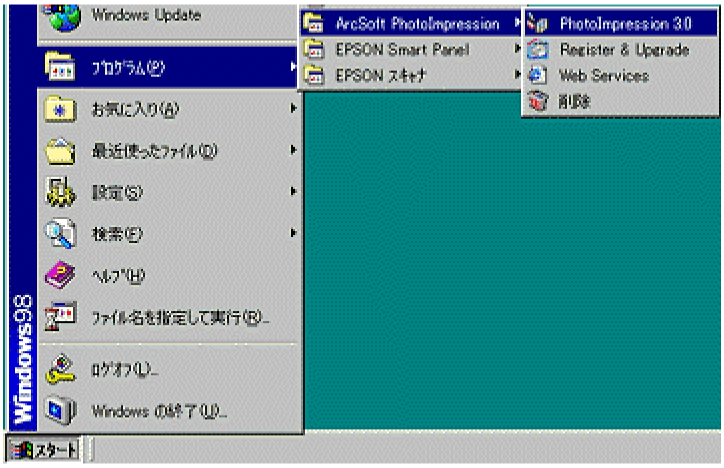
3. **原稿カバーをフィルムが動かないように静かに閉じます。**

これでフィルムのセットは終了です。以下の説明に進みます。
「EPSON TWAIN の起動」

# EPSON TWAIN の起動

ここでは、付属の TWAIN 対応アプリケーション PhotoImpression を使って、EPSON TWAIN を起動する方法を例に説明します。
PhotoImpression の使い方について詳しくは、PhotoImpression のヘルプをご覧ください。

1. **PhotoImpression を起動します。**




2. **起動する TWAIN データソースを選択します。**

   本機で使用する TWAIN データソースは「EPSON TWAIN 5」です。

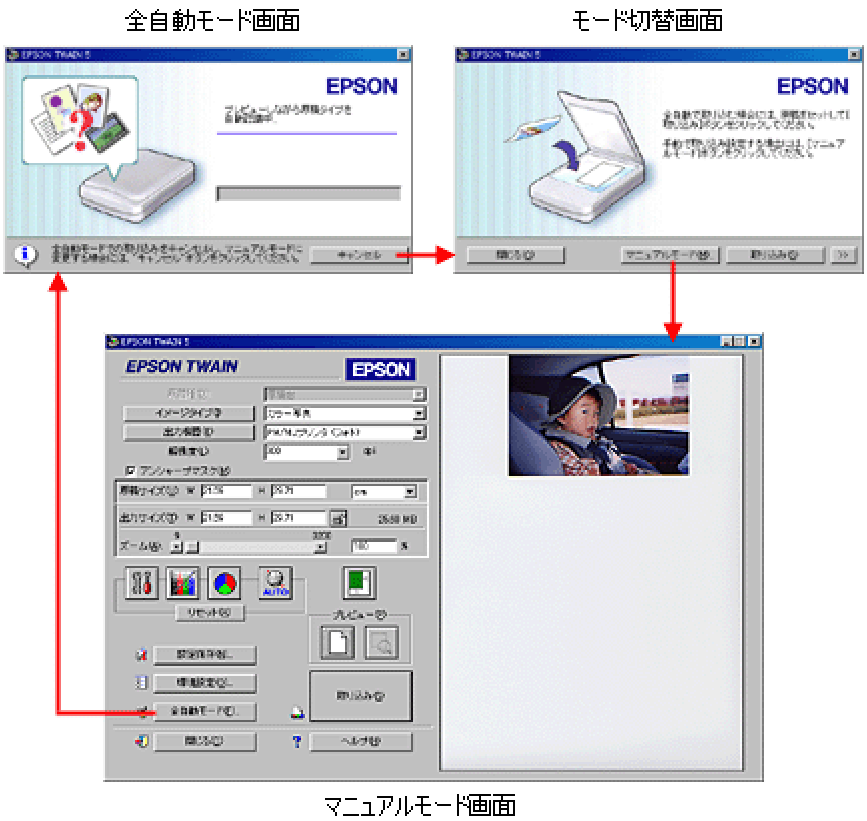



3. **EPSON TWAIN を起動します。**




4. **EPSON TWAIN を起動すると、EPSON TWAIN 画面が表示されます。**

EPSON TWAIN では、「全自動モード」と「マニュアルモード」の 2 種類のモードが利用できます。




**ポイント**

- **スキャナでの画像取り込みにあまり慣れていない方は、全自動モードでお使いになることをお勧めします。細かい設定をしなくても、適切な条件で簡単に画像を取り込むことができます。**
- **全自動モード・マニュアルモードは、EPSON TWAIN の動作モードなので、EPSON TWAIN で設定します。**

# 透過原稿の取り込みモード選択

EPSON TWAIN には、「全自動」と「マニュアル」の２つの取り込みモードがあります。用途に応じて 2 つのモードを使い分けてください。

また、スキャナビボタンと EPSON SMART PANEL を使用すると、誰もが簡単にその目的に合わせた画像取り込みを行うことができます。

| モード | 機能 | 用途 |
|---|---|---|
| 全自動<br>「全自動モードでの取り込み」 | ・原稿タイプが自動認識され、自動で画像が取り込まれる<br>・複数枚のフィルムをセットした場合、まとめて読み取ることができる<br>・セットした写真が多少傾いていても、自動的に水平に補正される（傾き補正機能） | ・詳細設定が不要な場合<br>・いろいろなタイプの原稿を続けて取り込む場合<br>・一度に複数枚のフィルムをセットして取り込む場合<br>など |
| マニュアル<br>「マニュアルモードでの取り込み」 | ・設定画面で、取り込み条件を手動で設定して取り込む | ・全自動モードで原稿が認識されない場合<br>・全自動モードで取り込んでも思い通りの画質にならない場合<br>・取り込み条件を詳細に設定したい場合<br>・特殊な効果をつけて取り込みたい場合<br>など |
| スキャナビ<br>「スキャナビボタンでの取り込み」 | ・ボタン一つでセットした原稿タイプが自動認識され、自動で画像が取り込まれる<br>・使用する目的に合った設定で、取り込まれる | ・コピー<br>・Ｅメールに画像を添付して送信する場合<br>・Ｗｅｂ上で画像データを共有したい場合<br>・簡単に取り込んだ画像をファイル保管したい場合<br>など |

ポイント

- スキャナでの画像取り込みにあまり慣れていない方は、全自動モードでお使いになることをお勧めします。細かい設定をしなくても、適切な条件で簡単に画像を取り込むことができます。
- 全自動モード・マニュアルモードは、EPSON TWAIN の動作モードなので、EPSON TWAIN で設定します。

# 全自動モードでの取り込み

ここでは、カラーフィルムの取り込み方を例に説明しますので、透過原稿ユニットにカラーフィルムをセットしておいてください。

「使用できるフィルム」

ポイント

初めて本機をお使いになるときは、全自動モードで画像が取り込まれます。全自動モードでは、画像取り込み（スキャン）のコマンドを実行するだけで、自動的に原稿のタイプが認識され、原稿タイプに適した設定で画像が取り込まれます。

1. TWAIN 対応アプリケーションで、画像取り込み（スキャン）のコマンドを選択します。




ポイント

画像取り込みのコマンドは、TWAIN 対応アプリケーションにより異なります。TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書をご覧ください。

2. EPSON TWAIN が起動して原稿が仮取り込み（プレビュー）され、原稿タイプが自動認識されます。




ポイント

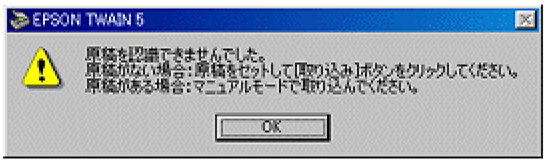
- 手順 1 の後、［EPSON TWAIN］画面が表示された場合は、設定がマニュアルモードになっています。全自動モードで取り込むには、［全自動モード］ボタンをクリックし全自動モードに切り替えて、［取り込み］ボタンをクリックしてください。
- 上記の画面で［キャンセル］ボタンをクリックすると、モード切り替え用の画面が表示されます。この画面でマニュアルモードに切り替え、取り込み条件を手動で設定することもできます。
  また、全自動モードで取り込む原稿の種類や出力の解像度をあらかじめ設定しておくこともできます。
  「全自動モードの設定を変更しよう」
  「マニュアルモードでの取り込み」

3. 原稿タイプに適した設定で原稿が自動的に取り込まれます。



ポイント

- 複数の原稿を同時に取り込む場合、アイコンの上に「1 / 2」など何枚目を取り込んでいるかが表示されます。
- 手順 2 の後、上記の画面でなく次の画面が表示された場合は、原稿タイプが自動認識できなかったことを示します。この場合、次のいずれかの操作を行ってください。



- 原稿を確認し、再度全自動モードで画像を取り込む
  [OK］ボタンをクリックし、表示される画面で ［取り込み］ボタンをクリックして、再度全自動モードで画像を取り込んでください。
- マニュアルモードに切り替える
  [OK］ボタンをクリックし、表示される画面で ［マニュアルモード］ボタンをクリックして、マニュアルモードに切り替えてください。
  「マニュアルモードでの取り込み」

4. 取り込まれた画像が、TWAIN 対応アプリケーションの画面に表示されます。



以上で画像の取り込みは終了です。以下の説明に進みます。
「取り込んだ画像の保存」

画質が思い通りにならない場合は、マニュアルモードで取り込みをやり直します。
「マニュアルモードでの取り込み」

## 原稿タイプと取り込み設定

透過原稿を使用する場合、原稿は以下のいずれかのタイプとして自動認識されます。

| 原稿タイプ | 原稿の例 |
|---|---|
| カラーネガフィルム/カラーポジフィルム | 一般的なカラー写真 |

原稿は、自動認識された原稿タイプに従って、次の設定で取り込まれます。

| 原稿タイプ | アンシャープマスク | 表現色 | 品質 | 自動露出オプション | 解像度 | ドロップアウト |
|---|---|---|---|---|---|---|
| カラーネガフィルム/カラーポジフィルム | On | 24bit カラー | 高品位 | 写真 | 300dpi | − |

ポイント

- 全自動モードでの認識された取り込みモードでは、認識された取り込み範囲に対して、露出（明るさ）が自動的に調整されます。
- アンシャープマスクでは、画像がはっきりしていない場合に、画像をシャープにできます。

# マニュアルモードでの取り込み

ここでは、カラーフィルムの取り込み方を例に説明しますので、透過原稿ユニットにカラーフィルムをセットしておいてください。

「使用できるフィルム」

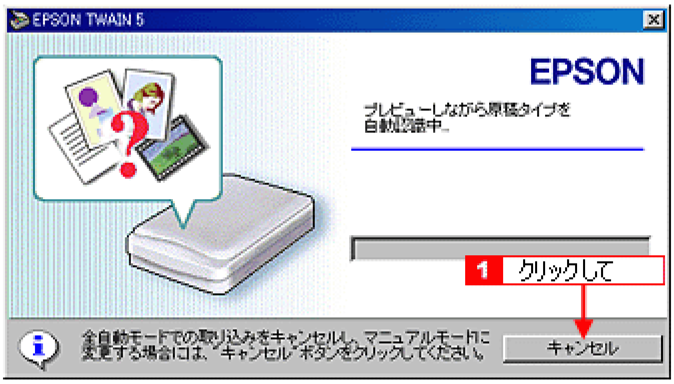
1. **TWAIN 対応アプリケーションで、画像取り込み（スキャン）のコマンドを選択します。**

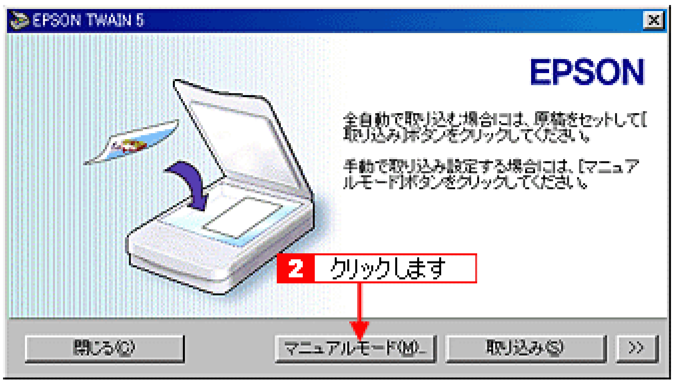
   選択方法については、お使いの TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書を参照してください。




2. **全自動モードが起動したら、プレビューが終了する前に［キャンセルボタン］をクリックし、［マニュアルモード］ボタンをクリックします。**

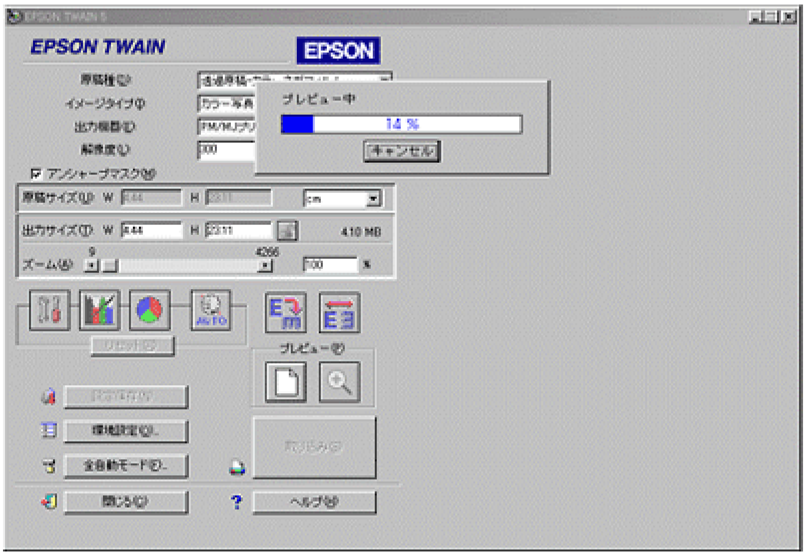
   マニュアルモードが起動した場合は、手順 3 に進みます。




3. **EPSON TWAIN が表示され、プレビューが実行されます。**

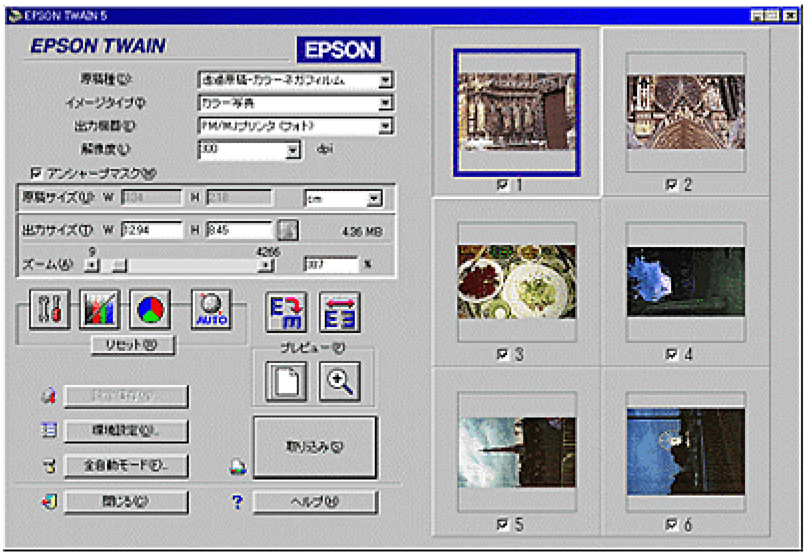
   プレビューが終了すると、画像のサムネイルが表示されます。




ポイント

プレビューされない場合は、ボタンをクリックしてプレビューを実行します。
プレビューを自動実行するかどうかは、［環境設定］ダイアログで設定できます。
「環境設定」

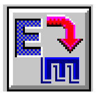
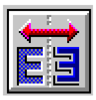
- サムネイル表示された画像の 1 つをクリックすると、選択された画像に青色の枠が表示されます。




- ［ズームプレビュー］ボタンをクリックすると選択されている画像が拡大表示され、アイコンが＋（プラス）から－（マイナス）に変わります。
  元の画面に戻るには、［ズームプレビュー］ボタンを再度クリックします。




- 選択された画像は回転させることができます。

| | |
|---|---|
|  | [90 度回転 ] ボタン：<br>このボタンをクリックするたびに、選択している画像を右（時計）方向に 90 度ずつ回転できます。 |
|  | [ 鏡像反転 ] ボタン：<br>このボタンをクリックすると、選択している画像を左右に鏡像反転できます。 |

ポイント

- フィルムの一部分のみ取り込みたい場合や、サムネイルの表示がおかしい、透過原稿ユニットを選択してもサムネイル表示させたくない場合は、[環境設定] ダイアログで、「透過原稿ユニット選択時、サムネイルを表示」のチェックを外してください。
  「環境設定」

  取り込み方法は、反射原稿と同じです。
  「マニュアルモードでの取り込み」

- スキャナビボタンを使って画像を取り込むこともできます。
  「スキャナビボタンについて」

- 35mm フィルムの場合、縦置きでかつ長辺が 3.5 インチ以下と認識されると、反時計方向に 90 度回転して表示されます。

4. 基本的な取り込み条件を設定します。

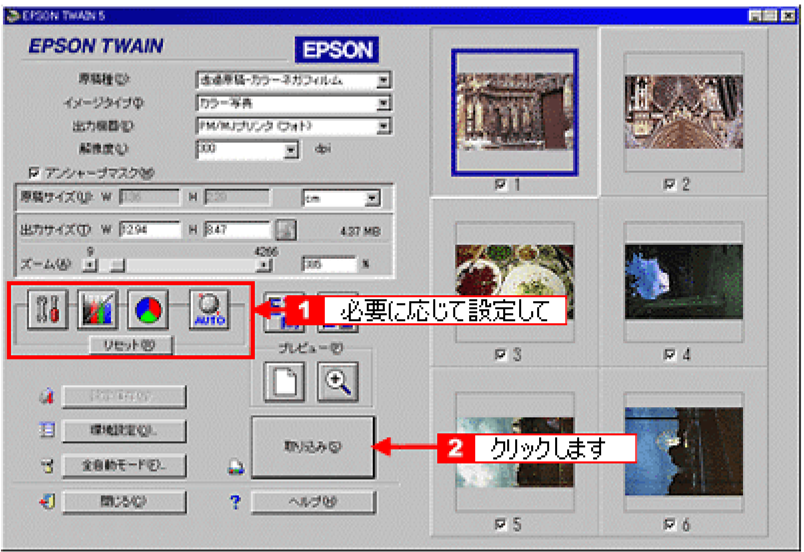
   通常は取り込む原稿の種類を「イメージタイプ」に設定し「出力機器」を設定すると自動的に解像度などが設定されます。
   「出力サイズを指定して取り込もう」
   「基本設定」




**5.　必要に応じ、詳細な取り込み条件を設定し、［取り込み］ボタンをクリックして画像を取り込みます。**

取り込んだ画像が、新規ファイルとして表示されます。(EPSON TWAIN の後ろに隠れて見えない場合があります。)

「写真をきれいに取り込もう」
「基本設定」




**6.　［閉じる］ボタンをクリックし、EPSON TWAIN を閉じます。**

**ポイント**

サムネイル表示された画像は、左上から右の順に 1 からの番号がつけられます。

# スキャナビボタンでの取り込み

## スキャナビボタンの仕組み

スキャナビボタンを押すと、EPSON SMART PANEL を起動します（インストール時の標準設定）。

ポイント

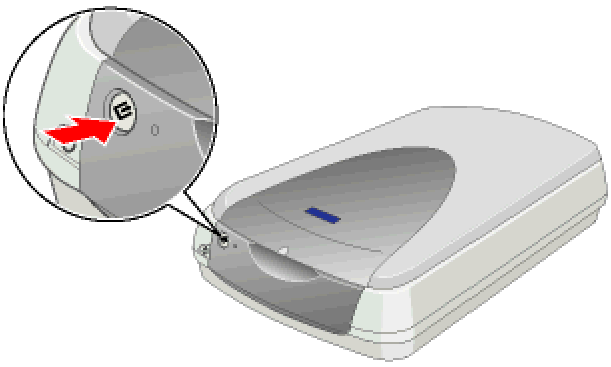
Windows の場合、イベントモニタが標準機能として組み込まれています。イベントモニタがスキャナビボタンの押下を監視しています。
イベントモニタは、Windows 98/Me/2000 の標準機能として組み込まれています。設定は［コントロールパネル］-［スキャナとカメラ］で設定されています。詳細は、以下のファイルを参照してください。
「スキャナとカメラについて」

## スキャナビボタンを使用して取り込む手順

スキャナビボタンを使用しての取り込みは、次の手順になります。

1. **原稿台に原稿をセットします。**
2. **スキャナビボタンを押します。**

   イベントモニタにより、スキャナビボタンが押されたことを自動的に検知します。



ポイント

スキャナビボタンを押しても EPSON SMART PANEL が起動しない場合には、設定が必要です。
「スキャナビボタンについて」

3. **EPSON SMART PANEL が自動的に起動しますので、使用する機能のアイコンをクリックします。**




ポイント

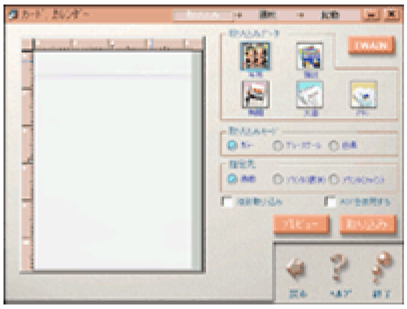
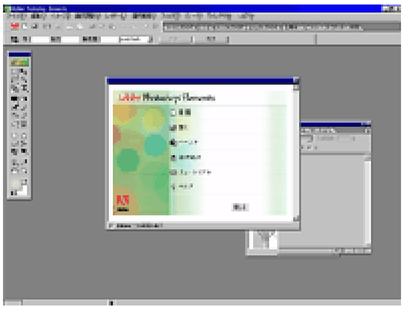
スキャナビボタンを押したときに起動する機能を、あらかじめ設定することができます。機能を設定した場合は、スキャナビボタンを押すと直接画像を取り込み、機能に対応したアプリケーションを起動します。
「メイン画面」

4. **EPSON SMART PANEL の各機能で画像の取り込みを実行します。**

5. **EPSON SMART PANEL で選択した機能に対応するアプリケーションが起動します。画面の指示に従って操作します。**

   EPSON SMART PANEL での詳しい取り込み方法については、EPSON SMART PANEL のヘルプを参照してください。
   「メイン画面」

| E メール選択時 | DPE 選択時 |
|---|---|
|  |  |
| アプリケーション選択時 | カード、カレンダー選択時 |

| | |
|---|---|
|  |  |
| Web **選択時** | **ファイル保存選択時** |
|  |  |
| Photoshop **選択時** | |
|  | |

# 取り込んだ画像の保存

一般的には次のような手順になります。お使いの TWAIN 対応アプリケーションによって画面や手順が異なりますので、詳しくはお使いの TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書をご覧ください。

**1. TWAIN 対応アプリケーションで、保存のコマンドを選択します。**

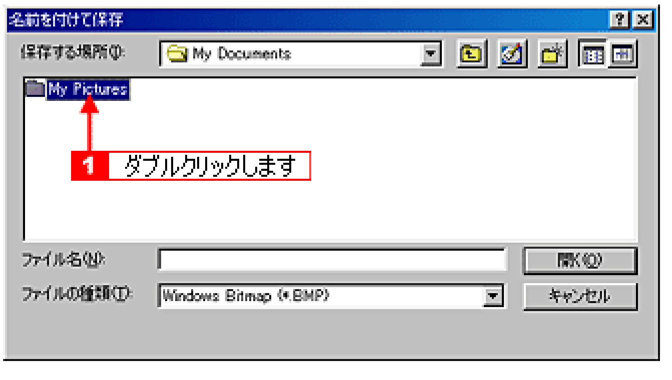



ポイント

保存のコマンドは、一般的に［ファイル］メニューの［名前を付けて保存］、［別名で保存］などです。詳しくはお使いの TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書をご覧ください。

**2. 保存するフォルダを選びます。**

フォルダ名は覚えておいてください。（後で画像を開くときにフォルダを指定するため。）




**3. ファイル形式を選び、ファイル名を入力します。**




4. ［保存］や［OK］などのボタンをクリックして保存します。

これで画像の取り込み・保存は終了です。

## 画像ファイル形式について

主なファイル形式を紹介します。お使いのアプリケーションが各形式に対応しているかご確認の上、形式を決めてください。
Windows では BMP 形式、Macintosh では PICT 形式で保存しておけば、ほとんどのアプリケーションで開くことができます。

| 形式（拡張子） | 説 明 |
|---|---|
| TIFF 形式<br>（＊ .TIF ） | グラフィックソフト、DTP ソフトなど、多くのソフトウェアでデータ交換するために作られたファイル形式です。 |
| EPS 形式<br>（＊ .EPS ） | ポストスクリプト形式のファイルです。ほとんどのイラストレーションソフトや、DTP ソフトが対応しています。 |
| BMP 形式<br>（＊ .BMP ） | 多くのアプリケーションが対応しているファイル形式（Windows のみ）です。ワープロソフトをはじめ、ほとんどの Windows 用アプリケーションが対応しています。 |
| PICT 形式（Macintosh のみ） | Macintosh 標準の画像ファイル形式です。ワープロ（Macintosh のみ）ソフトをはじめ、ほとんどの Macintosh 用アプリケーションが対応しています。 |
| JPEG 形式<br>（＊ .JPG ） | 圧縮形式のファイルです。圧縮品質を選択でき、かなり圧縮率を高くできます。ただし、圧縮率が高いほど画質が劣化し（圧縮前のデータは復元不可）、さらに保存のたびに劣化していきます。そのため、レタッチなどの加工が前提ならば、まずは TIFF などの形式で保存してください。 |

# 目的別の取り込み

## 出力サイズを指定して取り込もう

例えば写真を取り込んで壁紙として利用したり、ハガキに印刷するような場合は、EPSON TWAIN（マニュアルモード）の出力サイズを指定する機能を利用すると便利です。ここでは、壁紙を作る場合を例に、出力サイズを指定して取り込む方法を説明します。

1. **本機にカラー写真をセットします。**

2. **TWAIN 対応アプリケーションを起動し、EPSON TWAIN（マニュアルモード）を起動します。**

「マニュアルモードでの取り込み」

ポイント

初期設定では、EPSON TWAIN の起動時に自動プレビューが行われます。もし、［環境設定］ダイアログで［TWAIN 起動時プレビューを実行］のチェックを外している場合は、まず［プレビュー］ボタンをクリックしてプレビューしてください。

3. **イメージタイプや出力機器を目的に合わせて設定します。**




出力機器は、用途に応じて次のように設定してください。用途に応じた最適な解像度が自動設定されます。

| 画像の用途 | 出力機器の設定 |
|---|---|
| 壁紙用 | スクリーン / Web |
| プリンタでのファイン印刷用 | プリンタ（ファイン） |
| プリンタでのフォト / スーパーファイン印刷用 | プリンタ（フォト） |

4. **原稿サイズの［単位］をピクセルに設定します。**



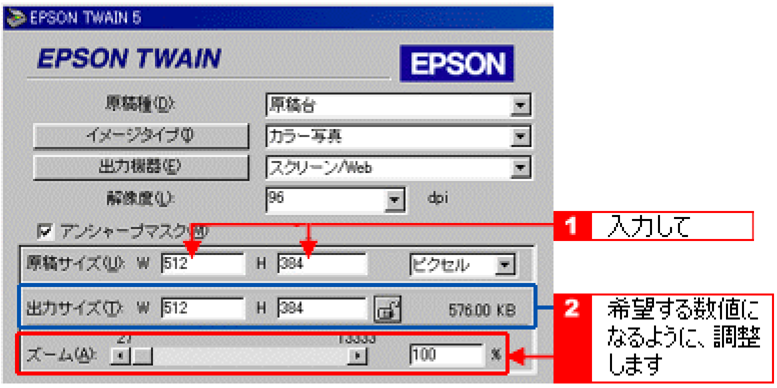
ポイント
サイズの表示単位は、インチ、ピクセル、cm のいずれかを選択することができます。

5. **原稿サイズを入力し、ズームを調整して出力サイズを設定します。**

原稿台を越えるサイズは入力できませんので、次のように原稿台に収まる数値を入力し、ズームを調整して出力サイズを設定してください。

| 出力サイズ | 原稿サイズ（W） | 原稿サイズ（H） | ズーム |
|---|---|---|---|
| 1024 × 768 ピクセル | 512 | 384 | 200% |
| 800 × 600 ピクセル | 400 | 300 | 200% |
| 640 × 480 ピクセル | 320 | 240 | 200% |

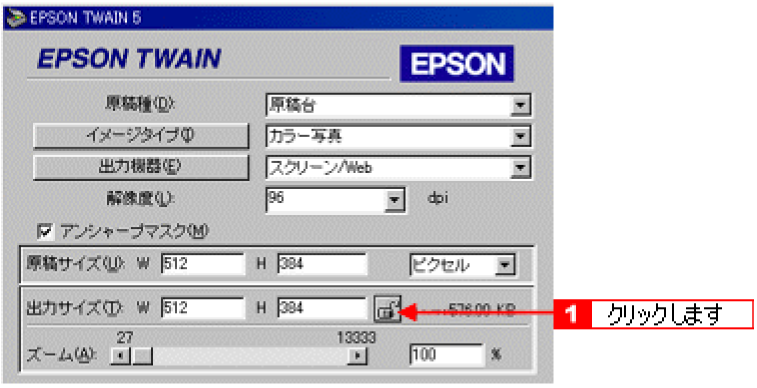
※入力した数値は、多少変動することがあります。




画面は、デスクトップ領域が 1024 × 768 ピクセルで、取り込んだ画像を画面全体に表示する場合の例です

6. **［ロック］ボタンをクリックして出力サイズをロックします。**

出力サイズが 1024 × 768 ピクセルに近い値で固定されます。この状態のときに、取り込み範囲の縦横比を固定したまま範囲を拡大／縮小できます。




7. **取り込み範囲の枠をドラッグして範囲を拡大／縮小し、取り込む範囲を決めます。**

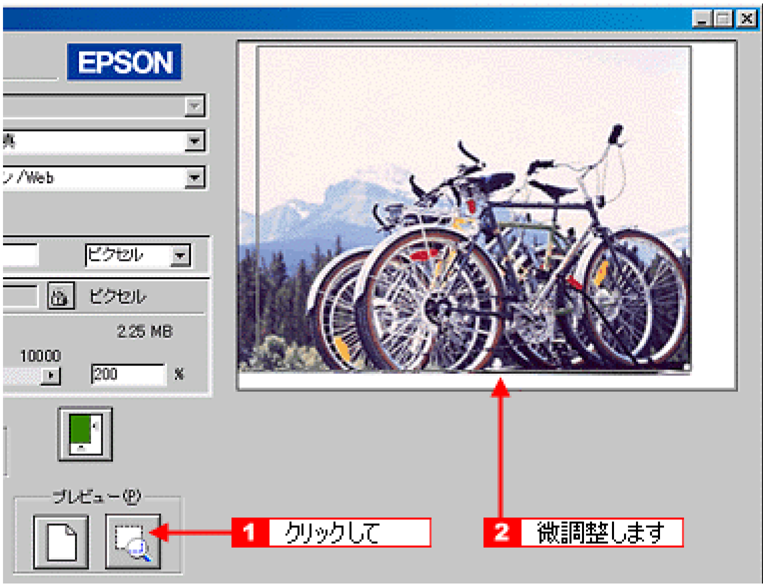
取り込み範囲の中にカーソルを移動すると手の形になり、ドラッグにより移動できます。




ポイント
取り込む画像のサイズが決まっている場合は、取り込み範囲の幅（W）と高さ（H）の数値で指定することもできます。

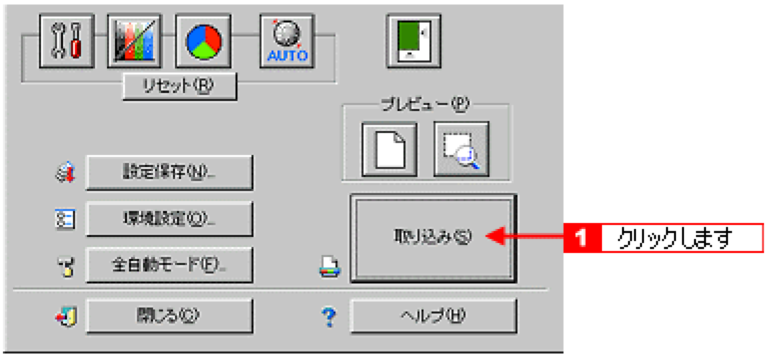
8. ［ズームプレビュー］ボタンをクリックし、必要に応じて範囲を微調整します。

原稿が再プレビューされ選択した範囲が拡大表示されます。露出（画像の明暗）も自動調整されます。




9. ［取り込み］ボタンをクリックして画像を取り込みます。

指定したサイズで画像が取り込まれます。




ポイント

ここで設定した内容を、[設定保存] ボタンをクリックして保存しておくことをお勧めします。設定を保存しておけば、原稿サイズや出力サイズなどの各種設定を再利用することができます。
「設定保存」

**10. TWAIN 対応アプリケーションで画像を保存します。**

詳しくは、お使いの TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書をご覧ください。
「取り込んだ画像の保存」

ポイント

壁紙用の画像は、BMP 形式で保存してください。（アプリケーションソフトの機能を使って壁紙に設定する場合を除く）
ここで紹介した手順で取り込みを行えば、希望するサイズ / 解像度の画像ファイルを作成できます。壁紙の作成・印刷用画像の作成・ホームページ用のサムネイル画像の作成などにお役立てください。

# 写真をきれいに取り込もう

取り込んだ画像をフォトレタッチソフトで補正する前に、EPSON TWAIN の画質調整機能を利用して、よりきれいなデータで取り込むのがベストです。
ここでは、画像を きれいに取り込むための、EPSON TWAIN での調整のポイントを紹介しています。

## 明るさの調整とは

質のよい画像にするためには、「画像のもっとも明るい部分」（ハイライト）、「画像のもっとも暗い部分」（シャドウ）、および「その中間の明るさの部分」（ガンマ）の明暗を適切に設定することが必要です。

画像の明るさの調整では、画像全体の明るさだけではなく、ハイライト、シャドウ、およびガンマをそれぞれ個別に調整できます。一つの画像の中で、ハイライトレベルの明るい白からシャドウレベルの黒までを適切な範囲に収めます。

●適切な画像
（ハイライトも、シャドウも適切）



●ハイライトが弱く、シャドウは適切



●ハイライトは適切、シャドウが弱い



●ハイライトもシャドウも弱い

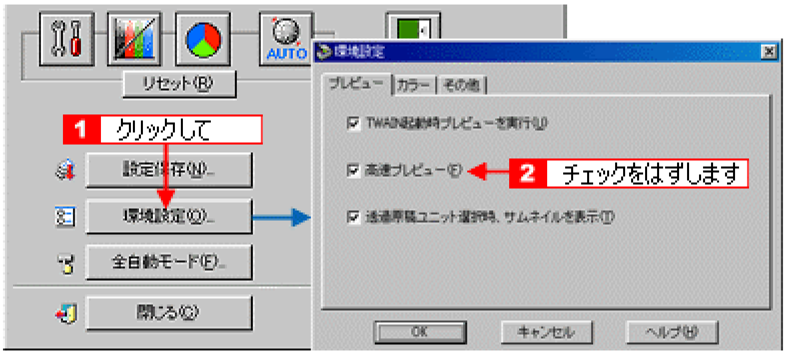


●ガンマが暗い方向に寄っている



ポイント

- 画質調整はプレビュー画像が表示されているときに有効ですので、まずプレビューを実行してください。プレビュー画像では、調整効果をリアルタイム に確認することができます。
- 初期設定では、プレビューは高速の設定になっています。画質調整の精度を上げるには、［環境設定］ダイアログの［プレビュー］タブで［高速プレビュー］のチェックを外してください。プレビュー画像が高品位になります。




- 厳密な調整を行う場合は、ディスプレイを調整することをお勧めします。正しく調整されていなければ、取り込んだ画像が適切な明るさ / 色合いで表示されませんし、また印刷結果が予測できません。
「ディスプレイについて」

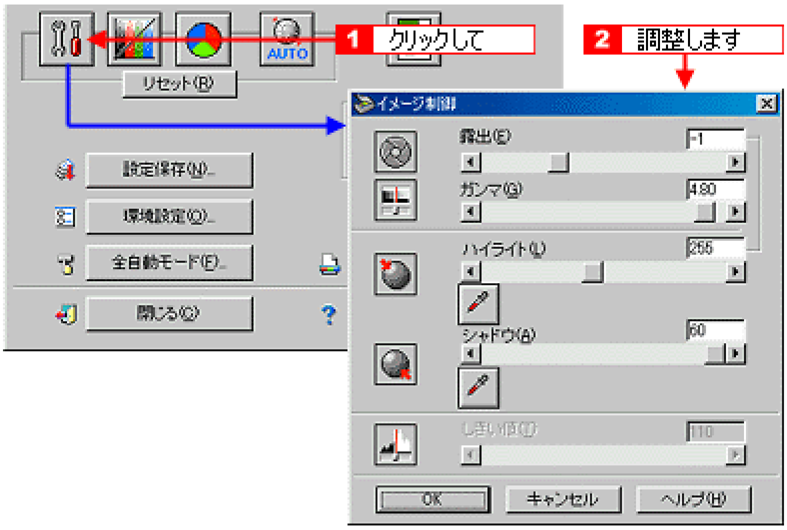
1. **TWAIN 対応アプリケーションを起動し、EPSON TWAIN （マニュアルモード）を起動します。**

   画像の仮取り込み（プレビュー）が実行され、プレビュー画像が表示されます。

2. **［イメージ制御］ボタンをクリックし、ハイライト / シャドウ / ガンマを調整します。**

| ハイライト | 画像のもっとも明るい部分の色を調節します。 |
|---|---|
| シャドウ | 画像のもっとも暗い部分の色を調節します。 |
| ガンマ | 画像の明るい部分や暗い部分に大きな影響を与えずに、ハイライトとシャドウの中間部分（ミッドトーン）の明るさを調節します。 |

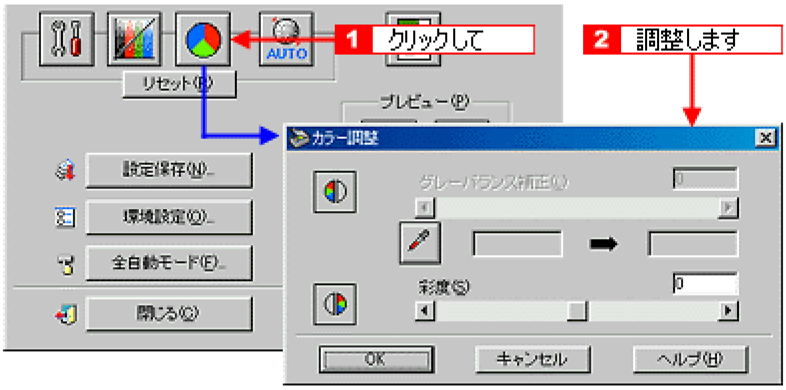
「ハイライトを調整しよう」
「シャドウを調整しよう」
「中間部分（ミッドトーン）を調整しよう」



ポイント
ハイライトを調整すると、露出も連動して設定されます。

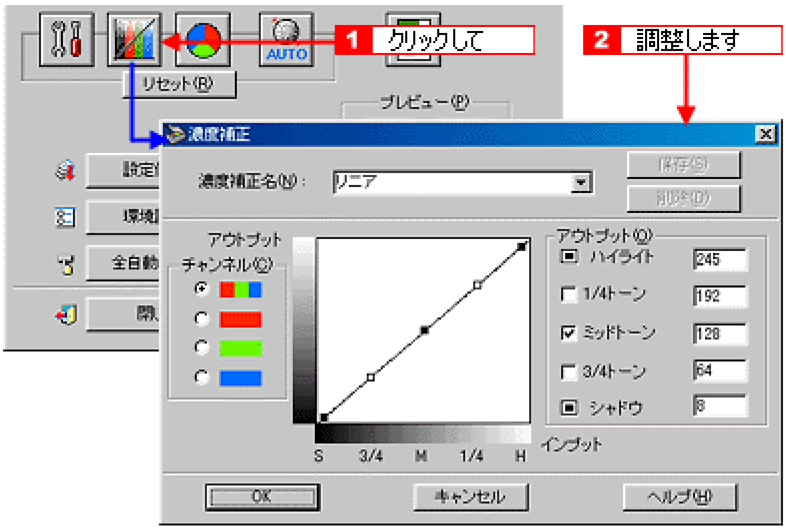
3. ［カラー調整］ボタンをクリックし、グレーバランスを調整します。

「グレーバランスを調整しよう」




4. 必要に応じて［濃度補正］ボタンをクリックし、微妙な部分を追加補正します。

「濃度を調整しよう」




以上で写真をきれいに取りこむ設定は終了です。ここまでの調整で、ほぼ最適な画像になっているはずです。

# ハイライトを調整しよう

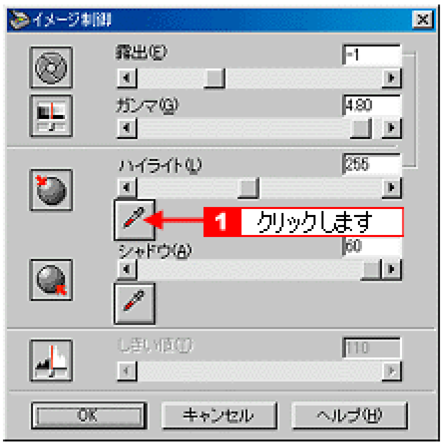
ハイライトは、［イメージ制御］ダイアログにて設定を行います。

1. ［イメージ制御］ボタンをクリックします。




2. ハイライトの［スポイト］アイコンをクリックします。

   ［スポイト］アイコンをキャンセルしたい場合は、［esc］キーを押してください。




3. 画像の一番明るい部分をクリックします。

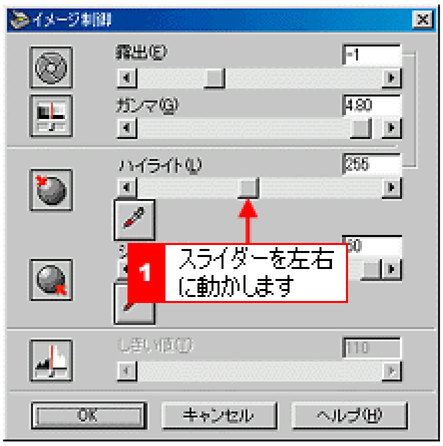


ポイント

出力値（濃度）は 255（白）ではなく 245（やや濃度のある白）になりますので、白としてとびません。（出力値は［濃度補正］ダイアログで編集可能）

「濃度を調整しよう」

4. **スライダーを左右に動かして、明るさを調整します。**






調整前



調整後

ポイント

- ハイライトを調整すると、露出も連動して設定されます。
- 右上のテキストボックスに数値を直接入力して、微調整することもできます。
- シャドウの範囲は 0 ～ 60 です。
- ハイライトの範囲は 61 ～ 490 です。

# シャドウを調整しよう

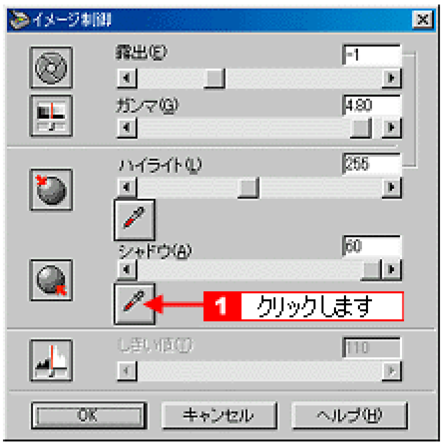
**シャドウは、［イメージ制御］ダイアログにて設定を行います。**

**1.　［イメージ制御］ボタンをクリックします。**




**2.　シャドウの［スポイト］アイコンをクリックします。**

**［スポイト］アイコンをキャンセルしたい場合は、［esc］キーを押してください。**




**3.　画像の一番暗い部分をクリックします。**

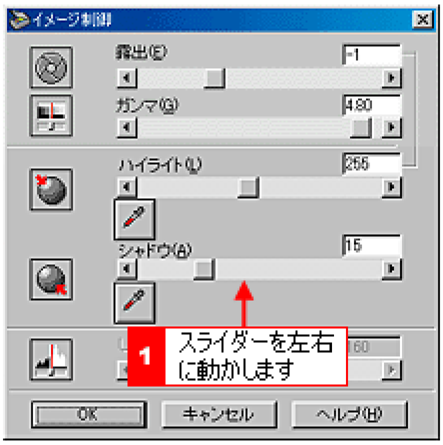


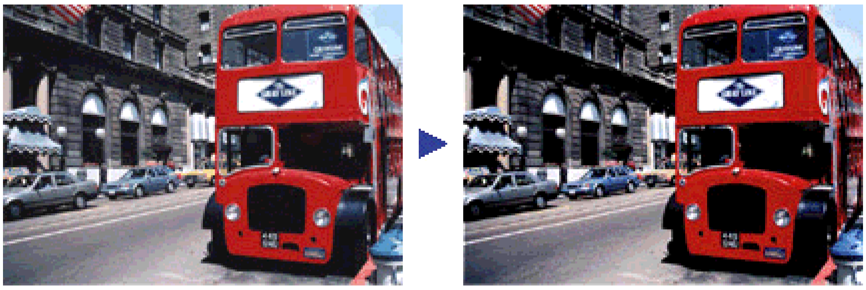
ポイント

出力値（濃度）は 0（黒）ではなく 8（濃いグレー）になりますので、黒ベタにはなりません。（出力値は［濃度補正］ダイアログで編集可能）

4. スライダーを左右に動かして、明るさを微調整します。

「濃度補正」



調整前　調整後

ポイント

- 右上のテキストボックスに数値を直接入力して、微調整することもできます。
- シャドウの範囲は 0 ～ 60 です。

# 中間部分（ミッドトーン）を調整しよう

中間部分（ミッドトーン）は、［イメージ制御］ダイアログのガンマにて設定を行います。

**ポイント**

中間部分が薄い、あるいは濃い場合に、ハイライトレベル、シャドウレベルは固定のまま、中間部分のみ調整をしますので、明るい部分や暗い部分に大きな影響を与えずに、中間部分の濃度のみを調整できます。

1. ［イメージ制御］ボタンをクリックします。




2. ガンマのスライドバーで中間部分（ミッドトーン）のレベルを調整します。






ガンマ値：130



ガンマ値：150

ポイント

- 右上のテキストボックスに数値を直接入力して、微調整することもできます。
- ガンマの範囲は 0.50 ～ 5.00 です。

# グレーバランスを調整しよう

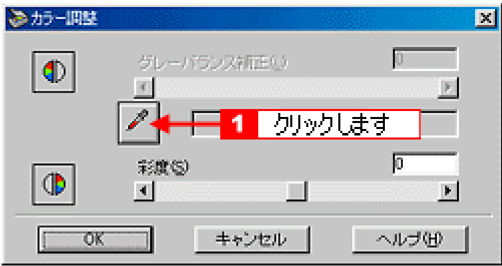
画像に照明などの色がかぶっている場合は、グレーバランスを調整します。グレーバランスの調整値によっては、明暗が多少変化することがあります。

1. ［カラー調整］ボタンをクリックします。

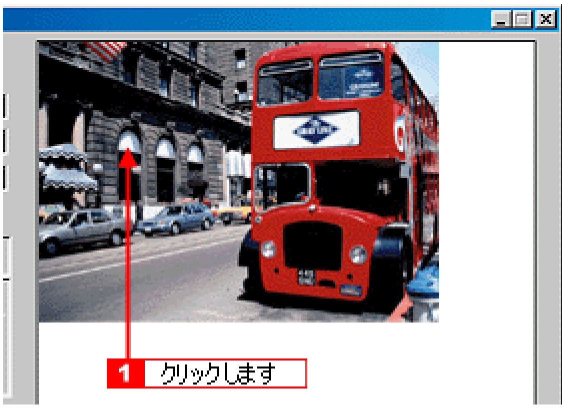



2. グレーバランス補正の［スポイト］アイコンをクリックします。

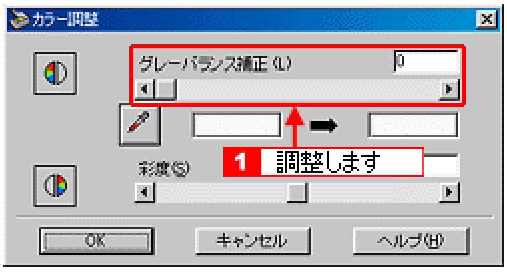
   ［スポイト］アイコンをキャンセルしたい場合は、［esc］キーを押してください。




3. 画像の本来は白黒またはグレー（無彩色）となる部分をクリックします。




4. スライダーを右に動かして、グレーバランスを調整します。






調整前



調整後

ポイント

- 左側のボックスには、スポイトで選択した色が表示されます。右側のボックスには、調整された色が表示されます。
- 右上のテキストボックスに数値を直接入力して微調整することもできます。
- グレーバランスの範囲は 0 〜 100 です。
  数値を上げるほど、画像の「周りの色の影響（色かぶり）」を取り除くことができます。100 に設定すると、選択した色が完全な無彩色（白黒、グレー）となり、画像全体の色かぶりが取り除かれます。
  0 に設定した場合は、グレーバランス機能は無効になります。ただし、選択した色の情報は保持されているので、もう一度調整することもできます。

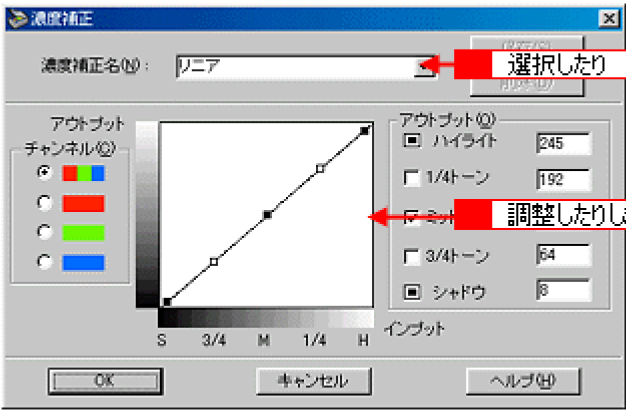
# 濃度を調整しよう

自動露出やイメージ制御で調整しきれない微妙な部分は、［濃度補正］で補正します。

1. ［濃度調整］ボタンをクリックします。




2. トーン曲線で追加補正したい部分を補正します。






リニア(補正なし)



シャドウ部を出す選択時

ポイント

- 補正前の濃度に戻すには、［濃度補正名］で［リニア］を選択します。

- 露出オーバーの補正など、代表的なトーン曲線がメニューに用意されていますので、メニューから選択した後、画像にあわせて微調整することをお勧めします。
  これで明暗の調整は終了です。ここまでの調整で、ほぼ最適な画像になっているはずです。次の［レッスン 3］以降で色合いの調整方法を説明していますが、明暗調整をしっかり行えば、たいていの場合、色合いの調整は必要ありません。必要に応じて行ってください。

# 色を鮮やかにして取り込もう

写真を取り込む場合、原稿である写真自体の色に問題がある場合があります。
ここでは、原稿に鮮やかさが足りない場合に、色合いを調整して鮮やかに取り込む方法を紹介しています。

1. TWAIN 対応アプリケーションを起動し、EPSON TWAIN（マニュアルモード）を起動します。

2. ［写真をきれいに取り込もう］を参照して一通り画質の調整を行います。

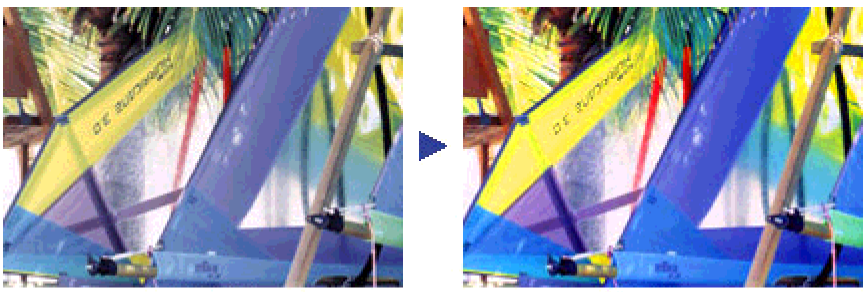
「写真をきれいに取り込もう」

3. ［カラー調整］ボタンをクリックします。




4. 彩度のスライダーを +（プラス）へ移動します。



調整前（0）　　調整後（+50）

ポイント

- 右上のテキストボックスに数値を直接入力して微調整することもできます。
- 色の範囲は -100 ～ 100 です。設定を -（マイナス）にすると、色みがなくなり（無色彩化され）、グレーに近くなります。白黒写真風のカラー画像にして取り込むことができます。



調整前(0)



調整後(-80)

# 特定の色の濃度を補正して取り込もう

写真を取り込む場合、原稿である写真自体の色に問題がある場合があります。ここでは、写真中の色が本来の色と異なる場合に、不要な色を取り除いたり特定の色の濃度を補正する方法を紹介しています。

1. TWAIN 対応アプリケーションを起動し、EPSON TWAIN （マニュアルモード）を起動します。

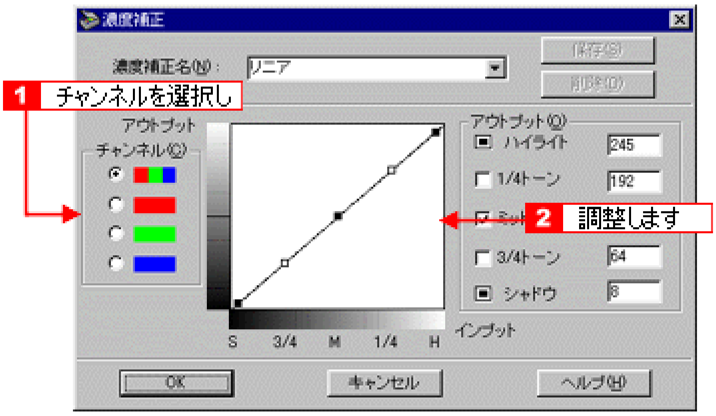
2. ［写真をきれいに取り込もう］を参照して一通り画質の調整を行います。

「写真をきれいに取り込もう」

3. ［濃度補正ボタン］をクリックします。




4. 補正したい色（チャンネル）を選択し、トーン曲線を補正します。






補正前



補正後（青さを補正した例）

ポイント

**画像の彩度を下げた後、R（赤）のアウトプット値を上げ、G（緑）と B（青）のアウトプット値を下げると、セピア調のカラー画像にして取り込むことができます。**



調整前



調整後

# 文字原稿の認識率を上げて取り込もう

文字原稿を取り込み、OCR（光学文字認識）に利用しやすいように取り込む場合は次の設定で取り込むことをお勧めします。

**ポイント**

付属の読ん de!! ココ（OCR ソフト）からの取り込みでは、EPSON TWAIN を使わず OCR ソフト独自の取り込み画面で取り込むことができます。
詳しくは読ん de!! ココ取扱説明書（PDF ファイル）をご覧ください。

## イメージタイプ・出力機器を設定する

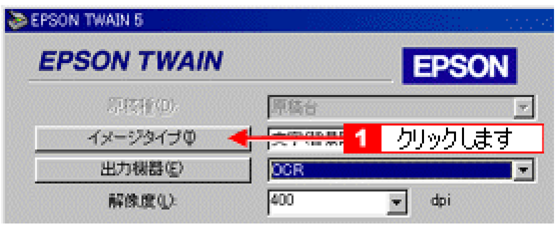
イメージタイプを［文字（背景除去）］、出力機器を［OCR］に設定します。これにより、取り込みの各条件は次のように設定されます。




| | 項目 | 設定値 |
|---|---|---|
| イメージタイプ | 表現色 | モノクロ |
| | 品質 | 高品位 |
| | モアレ除去 | － |
| | カラースムージング | － |
| | 自動露出オプション | － |
| | ドロップアウト | － |
| | モノクロオプション | テキストエンハスメントテクノロジ |
| | 中間調 | － |
| 出力機器 | モノクロ解像度 | 400dpi |
| | グレー／カラー解像度 | 400dpi |

まずは、この設定で取り込んでみてください。この設定で取り込んでも認識率が良くない場合は、次の手順で［しきい値］を調整してください。

1. **イメージタイプを上記の設定にし、［イメージタイプ］ボタンをクリックします。**



2. **モノクロオプションで［なし］を選択します。**

   **この設定により、しきい値を調整できるようになります。**



3. **イメージタイプ名に何らかの名称を入力し、［保存］ボタンをクリックします。**

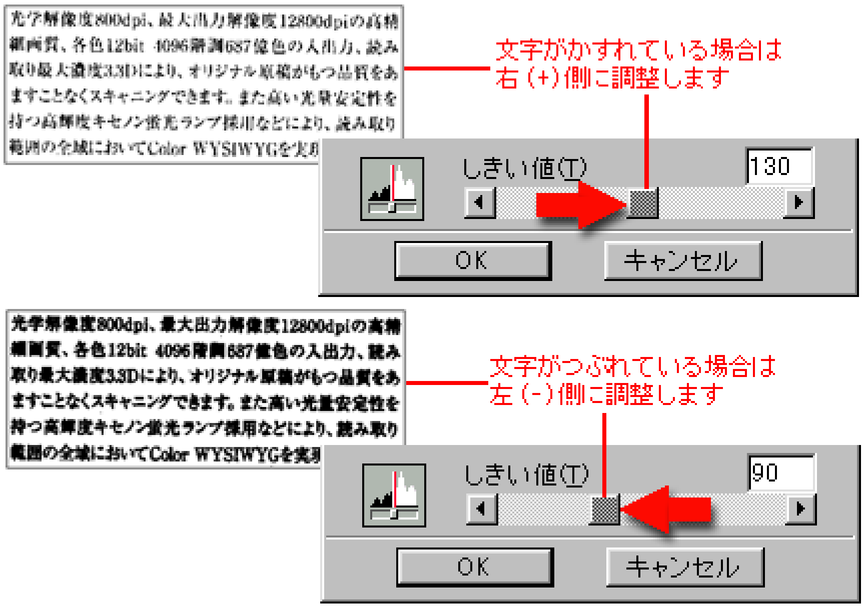


4. **［OK］ボタンをクリックします。**

5. **［イメージ制御］ボタンをクリックします。**



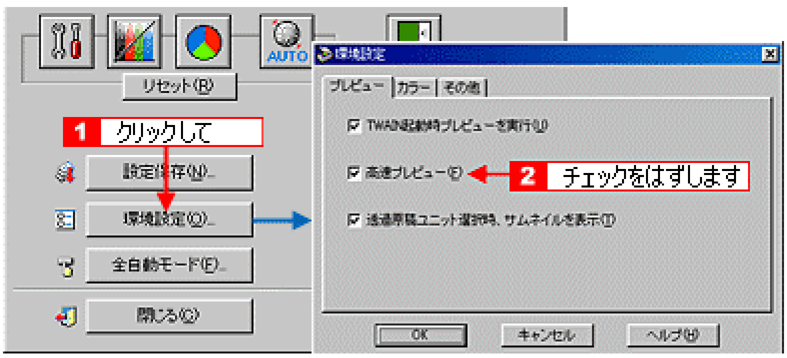
6.　プレビュー画像で効果を確認しながら、［しきい値］を調整します。




しきい値とは、白として取り込む部分と、黒として取り込む部分の明るさの境界を決めるものです。
最適なしきい値は原稿の状態によって異なりますので、繰り返し確認しながら、最適な調整値を見つけてください。

ポイント

初期設定では、プレビューは高速の設定になっています。しきい値調整の精度を上げるには、［環境設定］ダイアログの［プレビュー］タブで［高速プレビュー］のチェックをはずしてください。プレビュー画像が高品位になりますので、ズームプレビュー画像で文字がきれいに見えるように、しきい値を調整してください。




## それでも認識率が向上しないときは

しきい値を調整しても認識率が向上しない場合は、OCR ソフト側の補正機能（かすれ補正など）を試してみてください。また、文字のフォントサイズによって認識領域を分けるなどの工夫をしてみてください。詳しくは、OCR ソフトの取扱説明書をご覧ください。

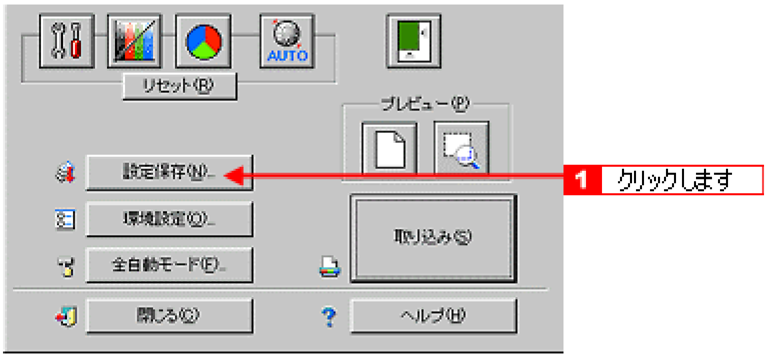
# 取り込み設定を保存しよう

取り込み範囲・出力機器・画質調整などの設定をひとまとめにして、名前をつけて保存することができます。また、保存した設定を複数選択して、それぞれの設定で一括取り込みすることができます。

## 取り込み設定を保存する

1. 原稿をプレビューし、取り込み枠の設定・イメージタイプや出力機器の設定・画質調整などを行います。

2. [設定保存] 画面を表示します。




3. 取り込み設定の名称を入力します。




ポイント
入力できる文字数は、半角で 32 文字、全角で 16 文字以内です。

4. [保存] ボタンをクリックし、取り込み設定を保存して [OK] ボタンをクリックします。




ポイント

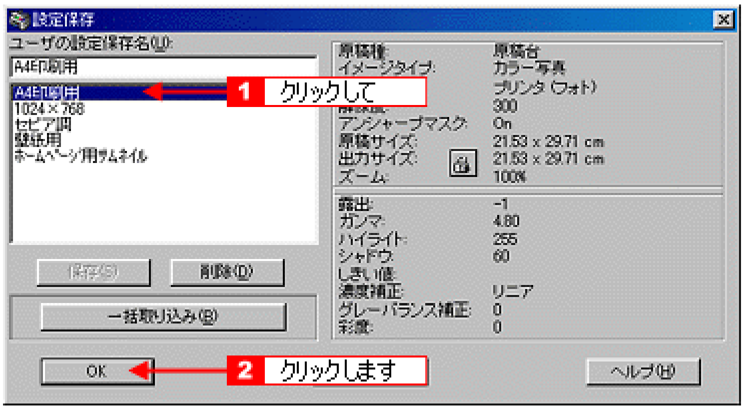
- 必ず［保存］ボタンをクリックしてから［OK］ボタンをクリックしてください。
- 誤って入力した場合や、入力を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。名称は保存されません。

## 保存した設定を利用して取り込む

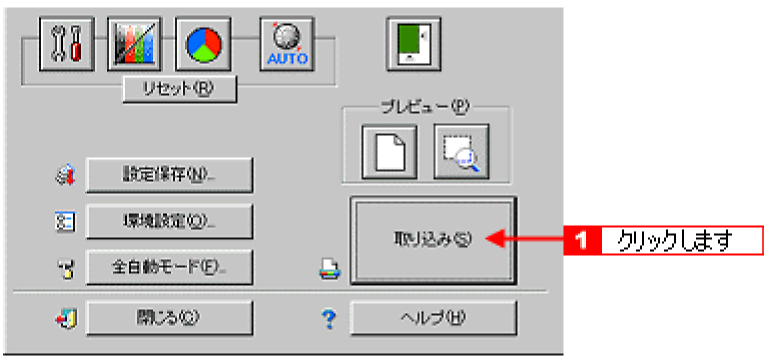
保存した取り込み設定を利用して画像を取り込みます。複数の取り込み設定を同時に利用することもできます。

### 1 つの設定での取り込み手順

1. 取り込みに利用する設定保存名を選択します。

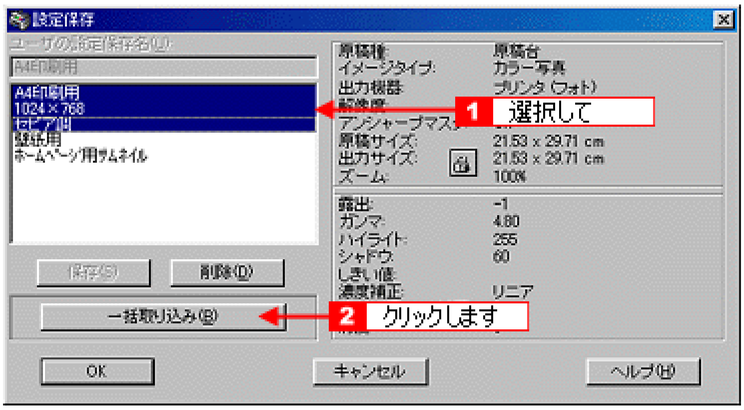



2. ［取り込み］ボタンをクリックして、画像を取り込みます。



### 複数の設定での取り込み手順

1.　[Shift] キーを押しながら複数の設定をクリックし、[一括取り込み] ボタンをクリックします。



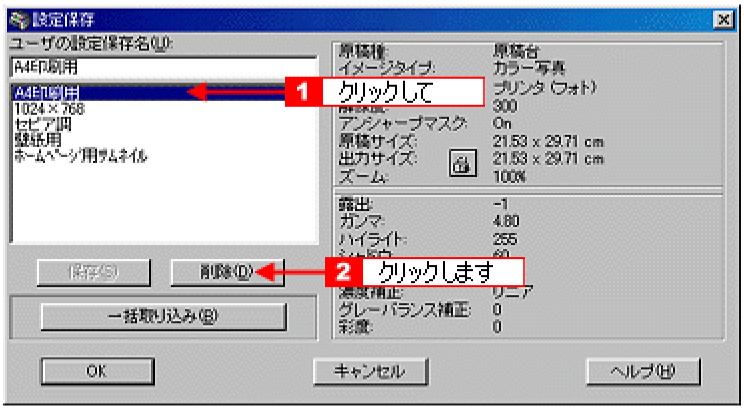



任意の設定保存名を 1 つずつ選択するには、[Ctrl] キーを使用します。
複数の取り込みには、TWAIN 対応アプリケーションの対応が必要です。TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書でご確認ください。

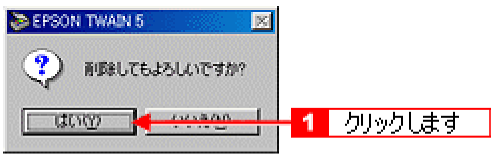
## 取り込み設定を削除する

保存した取り込み設定を削除します。

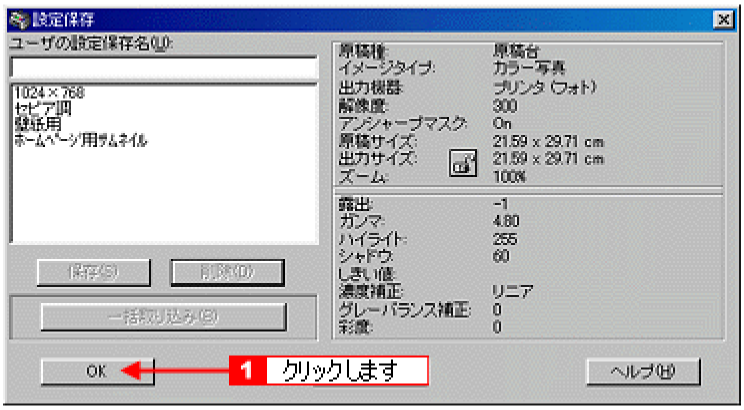
1.　削除したい設定保存名をリストから選択し、[削除] ボタンをクリックします。




2.　メッセージを確認します。




3.　[OK] ボタンをクリックします。




**ポイント**

誤って削除した場合や、削除を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。削除は実行されません。

# 必要なフィルムだけを取り込もう

透過原稿を取り込む際に、必要なフィルムだけを取り込むことができます（マニュアルモードのみ）。

1. TWAIN 対応アプリケーションを起動し、EPSON TWAIN（マニュアルモード）を起動します。
2. プレビューされた画像の一覧から、取り込まないフィルムのチェックボックスをクリックして、チェックを外します。

ポイント

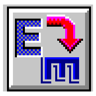
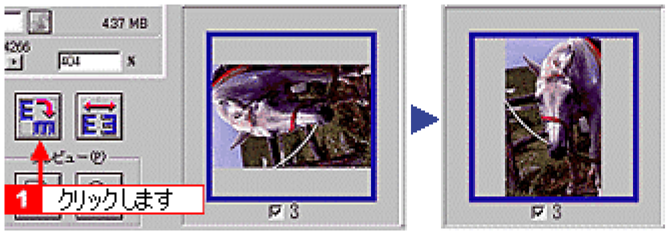
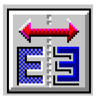
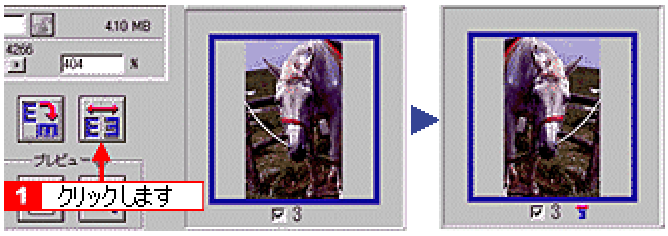
- チェックを付けるには、もう一度チェックボックスをクリックします。
- 複数取り込みに対応していない TWAIN 対応アプリケーションをお使いの場合、1 コマずつチェックを付けて取り込んでください。




3. [ 取り込み ] ボタンをクリックします。

   チェックされたフィルムが取り込まれます。



| | |
|---|---|
|  | **90 度回転ボタン**<br>**このボタンをクリックするたびに、選択している画像を右（時計）方向に 90 度ずつ回転できます。** |
| |  |
|  | **鏡像反転ボタン**<br>**このボタンをクリックすると、選択している画像を左右に鏡像反転できます。** |
| |  |

# 全自動モードの設定を変更しよう

全自動モードで画像を取り込むときの原稿の種類（反射原稿 / 透過原稿）や出力の解像度をあらかじめ設定しておくことができます。

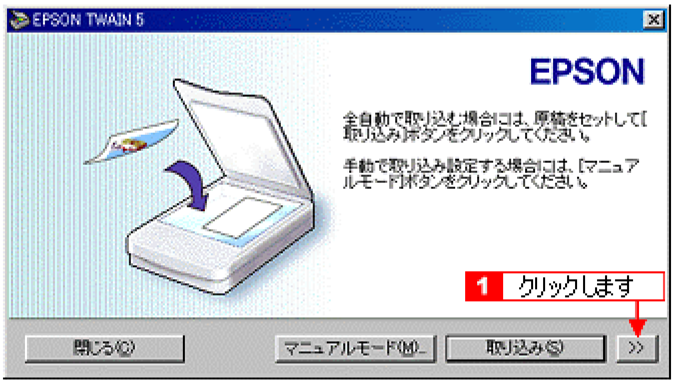
**ポイント**

- 全自動モードで使用する原稿種をあらかじめ限定しておくと、仮取り込み（プレビュー）の時間が短縮できます。
- 出力解像度は、反射原稿と透過原稿（フィルム）それぞれに設定できます。

1. TWAIN 対応アプリケーションで、画像取り込み（スキャン）のコマンドを選択します。
2. EPSON TWAIN が起動し全自動モードの画面が表示されたら、[ キャンセル ] ボタンをクリックします。




3. Windows では［>>］ボタン、Macintosh では▽ボタンをクリックします。




4. 全自動モードの設定を変更し、[ 閉じる ] ボタンをクリックします。




| | | |
|---|---|---|
| 1 | 全自動モードで用いる原稿種 | 全自動モードで取り込む原稿の種類（反射またはフィルム）を限定します。<br>チェックボックスをクリックしてから、反射またはフィルムのどちらかのラジオボタンをクリックします。 |
| 2 | 解像度を指定 | 出力の解像度を設定します。<br>チェックボックスをクリックしてから、解像度を選択します。<br>初期設定では、反射原稿と透過原稿（フィルム）の出力解像度は 300dpi に設定されています。 |
| 3 | ［<<］ボタン<br>Macintosh では△ボタン | 元の画面に戻ります。 |

**ポイント**

- 画像を取り込むときは、[ 取り込み ] ボタンをクリックします。
- 「全自動モードで用いる原稿種」の設定は、透過原稿ユニットが接続されているときのみ、変更することができます。<br>また、ここで設定した原稿をセットしないと、原稿を正しく認識することができません。

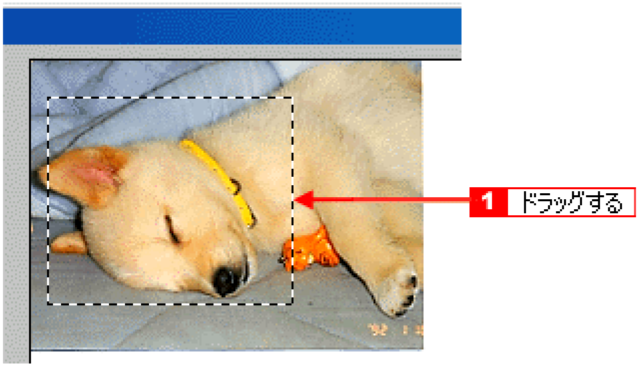
# 取り込み範囲を調整して取り込もう

原稿の一部分だけ画像として取り込みたい場合は、プレビュー画面で範囲を指定します。

ポイント
例えば雑誌のページから写真部分だけを指定して、画像を取り込むことができます。

## 取り込み範囲をマウスで指定する

ドラッグして取り込み範囲を指定します。




ポイント
プレビュー画面にポインタを移動すると、ポインタの形が「+」に変わります。

## 取り込み範囲を数値で指定する（原稿サイズ）

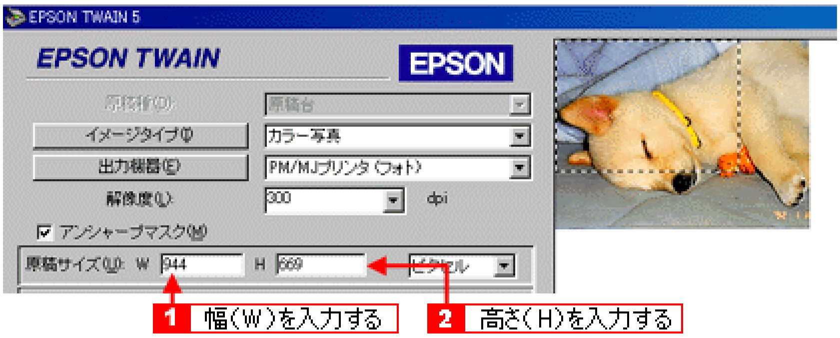
取り込む画像のサイズが決まっている場合は、取り込み範囲を幅（W）と高さ（H）の数値で指定します。サイズを指定した後、取り込む位置を指定します。

1. 取り込み範囲サイズの表示単位を選択します。




ポイント
サイズの表示単位は、「インチ」「ピクセル」「cm」次の 3 種類です。

2. 取り込み範囲のサイズを入力します。




ポイント

- 取り込み範囲を指定すると、画像のデータ容量が［出力サイズ］の右下に表示されます。
- 取り込み範囲を解除したい場合は、取り込み範囲の枠の中をダブルクリックします。

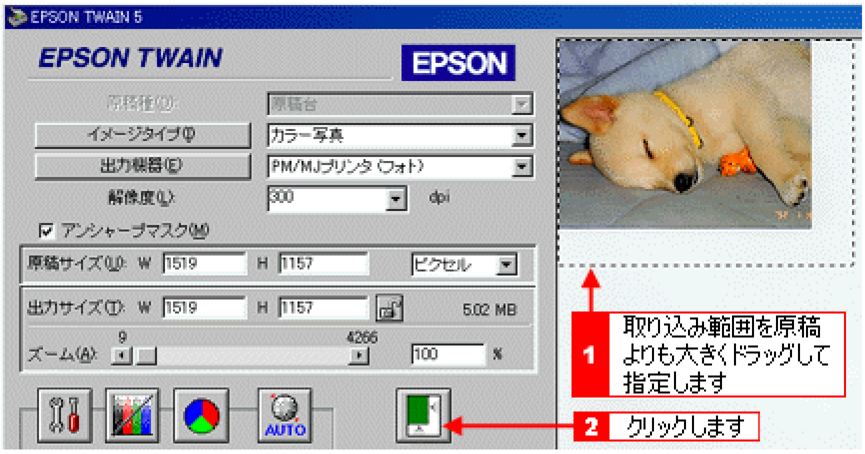
## 取り込み範囲を自動的に原稿に合わせる（自動範囲選択）

原稿の大きさぴったりで画像を取り込みたいときに使用する機能です。原稿よりも大きな範囲を指定して、自動範囲選択を行うと、取り込む画像の範囲だけを正確に指定できます。

ポイント

原稿カバーの裏側が汚れていると、範囲が正しく検出されない場合があります。

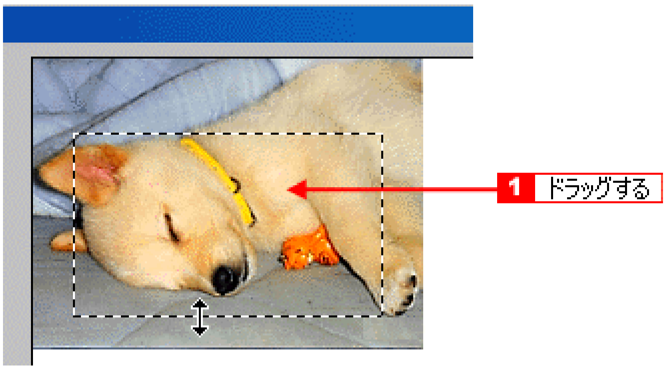
1. 原稿よりも大きな範囲を指定して、自動範囲選択を行います。




## 取り込み範囲を広げる、狭める

指定した取り込み範囲を広げます。または狭めます。

1. 広げたい、または狭めたい方向の線上に、ポインタを合わせてドラッグします。



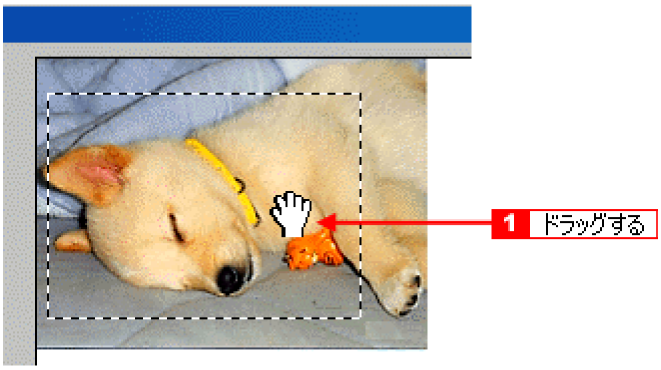

ポイント

- 取り込み範囲を指定すると、取り込み範囲の幅と高さが［原稿サイズ］に表示されます。また、画像のデータ容量が［出力サイズ］の右下に表示されます。
- 取り込み範囲を解除したい場合は、取り込み範囲の枠の中をダブルクリックします。
- 縦横比を固定するには、［Shift ］キーを押しながらドラッグします。

## 取り込む位置を変更する

取り込み範囲を、別の位置に変更します。取り込み範囲のサイズは変わりません。

1. **取り込み範囲の中に、ポインタを合わせてドラッグします。**




ポイント

取り込み範囲内にポインタを移動すると、ポインタが手の形に変わります。

# ドライバ＆ユーティリティ

## システム条件

EPSON TWAIN を使用するために最小限必要なハードウェアおよびシステム条件は次の通りです。

### Windows

**ポイント**

Windows で使用する場合は、以下の条件をすべて満たす場合にのみご使用いただけます。

**USB の場合**
• Windows 98/Me/2000 がプレインストールされているコンピュータ（購入時すでにインストールされているコンピュータ）、または Windows98 がプレインストールされていて、Windows Me/2000 にアップグレードしたコンピュータ。
• USB に対応していて、コンピュータメーカーにより USB ポートの動作が保証されているコンピュータ。

USB2.0 の動作条件については、エプソン販売のホームページ、またはカラリオインフォメーションまでお問い合わせください。お問い合わせ先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

**IEEE1394 の場合**
•Windows 2000/Me がプレインストールされているコンピュータ（購入時すでにインストールされているコンピュータ）。
• 標準で IEEE1394 ポートを搭載しているコンピュータ。

※ただし、標準搭載されている IEEE1394 ポートのホストコントローラが、Windows でサポートされている OHCI 規格に対応している必要があります。標準 IEEE1394 ポートでご使用になれない場合は、弊社動作確認済みの IEEE1394 増設カードが必要になります。

動作確認済みの IEEE1394 増設カードについては、エプソン販売のホームページ、またはカラリオインフォメーションまでお問い合わせください。お問い合わせ先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

### Windows 98

| オペレーティングシステム | Windows 98 日本語版 |
|---|---|
| CPU | i486DX（R）66MHz 以上 |
| 主記憶メモリ | 64MB 以上 |
| ハードディスク空き容量 | 必要な容量は、取り込みを行う画像データによって異なります |
| ディスプレイ | VGA（640 x 480）以上の解像度 |

### Windows Me

| オペレーティングシステム | Windows Me 日本語版 |
|---|---|
| CPU | Pentium（R）150MHz 以上 |
| 主記憶メモリ | 64MB 以上 |
| ハードディスク空き容量 | 必要な容量は、取り込みを行う画像データによって異なります |
| ディスプレイ | VGA（640 x 480）以上の解像度 |

### Windows 2000

| オペレーティングシステム | Windows 2000 日本語版 |
|---|---|
| CPU | Pentium（R）133MHz 以上 |
| 主記憶メモリ | 64MB 以上 |
| ハードディスク空き容量 | 必要な容量は、取り込みを行う画像データによって異なります |
| ディスプレイ | VGA（640 x 480）以上の解像度 |

## Macintosh

ポイント

Macintosh で使用する場合、以下の条件をすべて満たす場合にのみご使用いただけます。

**USB の場合**
- Mac OS 8.5 以上 /Mac OS 9.x のコンピュータ
- USB インターフェースを標準装備している機種

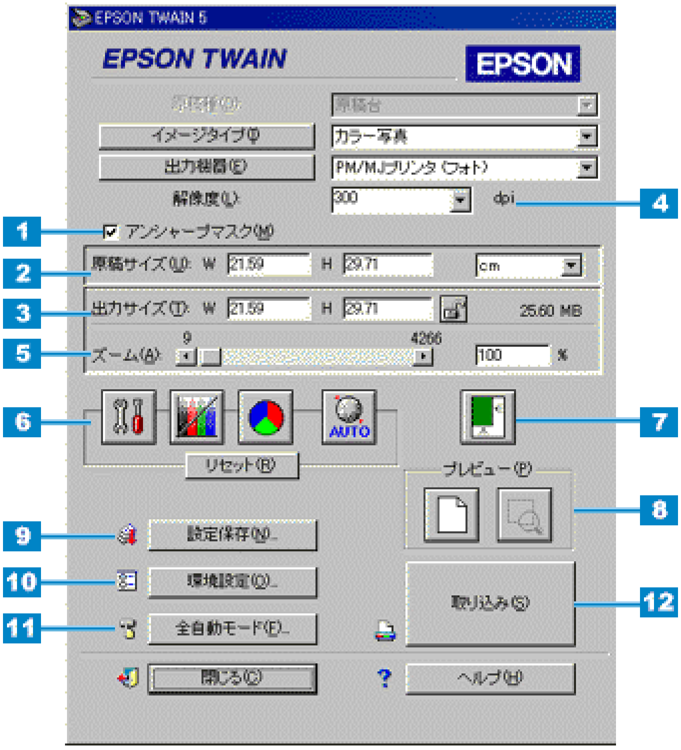
USB2.0 の動作条件については、エプソン販売のホームページ、またはカラリオインフォメーションまでお問い合わせください。お問い合わせ先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

**FireWire の場合**
- Mac OS 8.6 以上
- IEEE1394（FireWire）インターフェイスを標準装備している iMac、iBook、PowerMacintosh のみ

| システムソフトウェア | Mac OS 8.5 以上 /Mac OS 9.x<br>（USB インターフェイス /FireWire インターフェイスを標準装備している機種） |
|---|---|
| メモリ空き容量 | 64MB 以上を推奨 |
| ハードディスク空き容量 | 必要な容量は、取り込みを行う画像データによって異なります。 |

# 基本設定

基本設定では、EPSON TWAIN の基本的な設定ならびにプレビュー画面の表示、取り込み範囲の指定や、取り込みを行うことができます。




<table>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">アンシャープマスク</td><td colspan="2">［アンシャープマスク］チェックボックスをチェックすると、画像をシャープにすることができます。<br>初期設定では、このチェックボックスはチェックされています。</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>チェックあり</td><td>チェックなし</td></tr>
</table>

ポイント

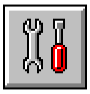
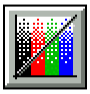
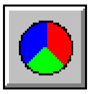
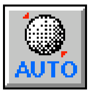
- 雑誌、カタログなどの印刷物の取り込みで、暗い斑点模様や虹のような模様が発生した場合は、チェックを外してください。これらの模様（モアレ）を目立たなくできます。
- イメージタイプを［イラスト］［文字 / 線画］［文字（背景除去）］［COPY & FAX］に設定している場合、この項目はグレー表示されて無効になります。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 原稿サイズ | 画像のサイズが幅（W）と高さ（H）で表示されます。プレビュー画面で取り込み範囲を指定すると、ここに取り込み範囲のサイズが連動して表示されます。<br>ここに任意の数値を入力することも可能です。 | |
| | | 単位 | サイズの単位は、ピクセル・インチ・cm のいずれかを選ぶことができます。［出力機器］をスクリーンにしたときはピクセル、スクリーン以外にしたときは cm を選んでください。<br>単位を変えると、原稿サイズおよび出力サイズの数値が連動して変化します。 |
| 3 | 出力サイズ | 通常は、プレビュー画面で取り込み範囲を指定すると、ここに出力サイズが連動して表示されます。ズームの設定が 100% のときは、原稿サイズと同じ数値が表示されます。<br>原稿サイズの単位を変えると、この数値も連動して変化します。 | |
| | | ロックボタン | このボタンをクリックして出力サイズをロックすると、出力サイズ固定のままで、取り込み範囲を拡大 / 縮小できます。このとき、縦横比は維持されるとともに、ズームの設定が連動して変化します。 |
| 4 | 解像度 | 解像度の設定を一時的に変更します。取り込み後の画像ファイルの解像度が、ここに表示されている数値になるように取り込みます。通常、ここに表示されている数値は、［出力機器］の設定で自動的に決まります。しかし一時的に解像度を変えて画像を取り込みたい場合に、ここで解像度を変更することができます。<br>解像度を数千 dpi まで上げると、データ転送の規格上の制限等により、取り込み可能サイズに制限が生じます。そのため、以下のケースではエラーメッセージが表示され、取り込みができない場合があります。<br>・取り込む範囲が大きすぎる場合。<br>この場合は、解像度を下げるか、取り込む範囲を小さくしてください。<br>・取り込む範囲が本機の原点（プレビュー画面の左上）から離れている場合。<br>この場合は、解像度を下げるか、原稿を原点近くに置いてください。<br>・取り込む範囲の横幅が広すぎる場合。<br>この場合は、解像度を下げるか、取り込む範囲の横幅を狭めてください。 | |
| | | 保存サイズ | ここには、出力サイズなどに従って画像を取り込み、保存したときの容量の目安（BMP ファイルでの保存サイズ）が表示されます。<br>保存形式によってはサイズが異なります。（JPEG 形式で圧縮した場合など） |

ポイント

- リストの中に最適な解像度がない場合は、50 ～ 4800dpi の範囲で、任意の数値を 1dpi 刻みで入力（上書き）することができます。
（解像度を上げると、出力サイズの［ズーム］の値が制限されます。）
- この設定は、次に EPSON TWAIN を起動したときには元の設定に戻っています。設定した解像度を保存したい場合は、［出力機器］ボタンをクリックし、出力機器を新規登録してください。

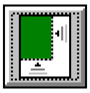
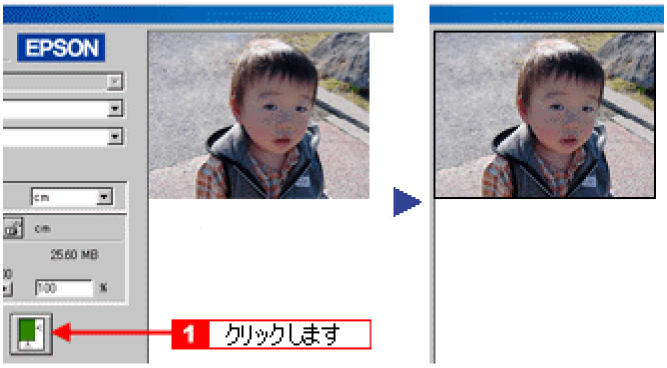
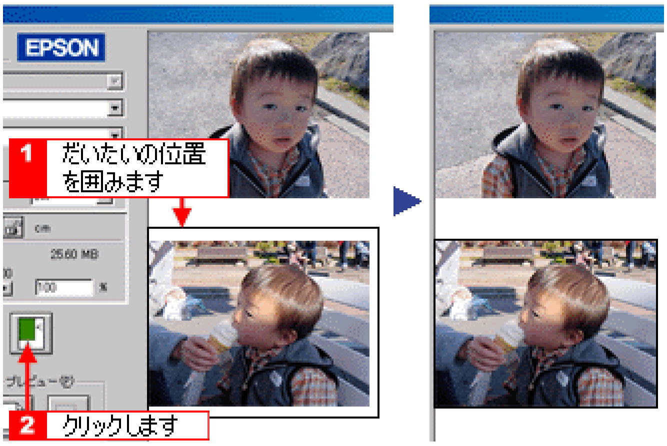
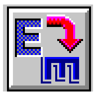
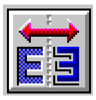
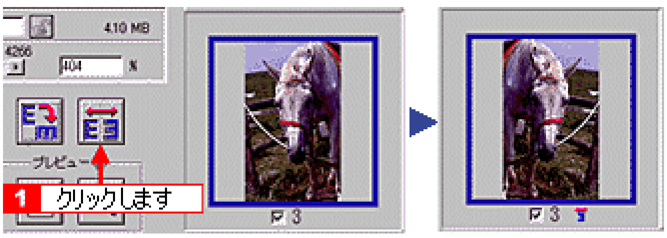
| | | |
|---|---|---|
| 5 | ズーム | スライドバーまたは［矢印］ボタンにより、拡大率 / 縮小率を 1%刻みで設定できます。なお、解像度を上げると、ズームの設定が 100%以上にできない場合があります。 |

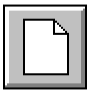
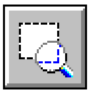
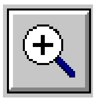
| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | 調整ボタン |  | イメージ制御ボタン<br>クリックすると［イメージ制御］ダイアログを表示します。<br>「イメージ制御」 |
| | |  | 濃度補正ボタン<br>クリックすると［濃度補正］ダイアログを表示します。<br>「濃度補正」 |
| | |  | カラー調整ボタン<br>クリックすると［カラー調整］ダイアログを表示します。<br>「カラー調整」 |
| | |  | 自動露出ボタン<br>プレビュー画面中の、取り込み範囲内の露出（明暗）を自動調整します。自動露出を実行すると、［イメージ制御］のハイライト（露出も連動）/ シャドウ / ガンマが自動的に調整されます。これにより、ほとんどの画像で適切な露出が得られます。<br> 実行前  実行後<br>**自動露出が苦手なケース**<br>原稿に白や黒の部分がない場合は、［イメージ制御］のハイライト / シャドウ / ガンマなどで明暗を調整してください。自動露出では、取り込み範囲内の最も明るい部分を白に近く、暗い部分を黒に近くします。そのため、原稿に白い部分がない場合は全体が明るくなりすぎたり、黒い部分がない場合は全体が暗くなりすぎたりして適切な画像にならない場合があります。<br> 本来の画像  自動露出で明るくなりすぎた画像 |
| | | リセット | 全ての調整結果を、プレビュー後の画像に戻します。 |

ポイント

- 初期設定では、全面およびズームプレビュー後に自動露出調整が行われますので、基本的に、［自動露出］ボタンによる調整は不要です。［自動露出］ボタンは、次のときに使用してください。
- ［イメージ制御］ダイアログなどで画質を調整したあと、［リセット］ボタンにより調整前の状態に戻した場合。このとき、露出調整もリセットされますので、まず［自動露出］ボタンを使用して調整し直してください。
- ズームプレビューしない場合。この場合は画像全面での露出調整になりますので、取り込み範囲内での露出は必ずしも適切にはなりません。そのため、［自動露出］ボタンをクリックするか、またはズームプレビューによって露出調整してください。

- **プレビュー後に自動露出調整を行うかどうかは、[環境設定]ダイアログで設定できますが、通常は設定を変えないことをお勧めします。**
- **イメージタイプを[文字(背景除去)][文字 / 線画]に設定している場合、このボタンはグレー表示され、調整できません。**

<table>
<tr><td rowspan="10">7</td><td rowspan="4">自動範囲選択<br>(反射原稿の場合)</td><td rowspan="4"></td><td>自動範囲選択ボタン<br>このボタンをクリックすると、原稿の配置を認識して、取り込み範囲を自動選択できます。</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>原稿に複数の画像がある場合は、取り込みたい画像のだいたいの位置をマウスでドラッグして選択してから、[自動範囲選択] ボタンをクリックします。<br>そうすることにより目的の範囲をより簡単に選択することができます。</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">回転 / 反転<br>(透過原稿の場合)</td><td rowspan="2"></td><td>90 度回転ボタン<br>このボタンをクリックするたびに、選択している画像を右(時計)方向に 90 度ずつ回転できます。</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>鏡像反転ボタン<br>このボタンをクリックすると、選択している画像を左右に鏡像反転できます。</td></tr>
<tr><td></td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | プレビュー |  | プレビューボタン<br>本機の原稿台の全範囲をプレビューし、プレビュー画像を表示します。<br>プレビュー画像は、イメージタイプ・出力機器の設定によって色数などが変わります。 |
| | | | <br> |
| | | <br>（反射原稿の場合）<br><br>（透過原稿の場合） | ズームプレビューボタン<br>取り込み範囲を再プレビューし、ズーム表示します。細かい部分を確認したいときに便利です。<br>透過原稿の場合、このボタンを押すと選択されている画像が拡大表示され、アイコンがプラス（＋）からマイナス（－）表示に変わります。 |
| | | | <br> |
| 9 | 設定保存 | クリックすると［設定保存］ダイアログを表示します。<br>取り込み範囲・出力機器・画質調整などの設定をひとまとめにして、名前をつけて保存する場合に使用します。<br>また、保存した設定を複数選択して、それぞれの設定で一括取り込みすることができます。<br>「設定保存」 | |
| 10 | 環境設定 | クリックすると［環境設定］ダイアログを表示します。<br>EPSON TWAIN の動作環境などを設定する場合に使用します。<br>「環境設定」 | |
| 11 | 全自動モード | 原稿台にセットした原稿のタイプを自動認識してタイプに合った設定で取り込む「全自動モード」に切り替わります。<br>「全自動モードの設定を変更しよう」 | |
| 12 | 取り込み | 取り込みを実行します。 | |

## 取り込み範囲の指定

反射原稿をプレビューした後は、取り込み範囲またはズームプレビューする範囲をプレビュー画像で指定します。



| | |
|---|---|
| ＋ | **カーソルが＋のときに、取り込む範囲をドラッグして指定します。** |
| ↕ | **カーソルを取り込み範囲の線上に移動すると矢印の形になります。このとき、取り込み範囲をドラッグにより拡大 / 縮小できます（縦横比を維持するには** Shift **キーを押しながらドラッグします）。** |
| (手の形) | **カーソルを取り込み範囲の中に移動すると手の形になります。**<br>**このとき、取り込み範囲をドラッグにより移動できます（縦または横位置を固定して移動するには、**Shift **キーを押しながらドラッグします）。** |

# イメージタイプ

［イメージタイプ］ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。




## イメージタイプ別の特長

イメージタイプ別の特長は、次の通りです。

| イメージタイプ名 | 特長 |
|---|---|
| カラー写真（48bit） | 48bit で取り込みます。フォトレタッチソフトでレベル補正などを行った後に発生する階調飛びを少なくできるメリットがあります。 |
| カラー写真 | 1677 万色のカラーで取り込みます。カラー原稿の場合、通常はこの設定で十分な画質が得られます。 |
| カラー書類 | 1677 万色のカラーで取り込みます。カラー写真での取り込みでモアレパターンが発生した場合に選んでください。なお、モアレ除去はソフトウェアで処理しますので、取り込みに少し時間がかかります。 |
| 白黒写真（16bit） | 16bit で、白黒写真のように取り込みます。フォトレタッチソフトでレベル補正などを行った後に発生する階調飛びを少なくできるメリットがあります。 |
| 白黒写真 | 256 階調で、白黒写真のように取り込みます。白黒写真の場合、通常はこの設定で十分な画質が得られます。 |
| 白黒書類 | 256 階調で、白黒に取り込みます。白黒写真での取り込みでモアレパターンが発生した場合に選んでください。なお、モアレ除去はソフトウェアで処理しますので、取り込みに少し時間がかかります。 |
| イラスト | 1677 万色のカラーで取り込みます。グラフ、ロゴ、地図などの取り込みに適しています。 |
| 文字 / 線画 | 文字原稿を取り込む場合に選択します。白黒 2 値（白か黒）のデータで取り込みます。 |
| 文字 ( 背景除去 ) | 文字原稿を取り込む場合に選択します。白黒 2 値（白か黒）のデータで取り込みます。背景色は除去して文字のみ抽出します。 |
| COPY & FAX | 文字と画像が混在している原稿を取り込む場合に選択します。文字は白黒 2 値、画像部分は疑似中間調処理をして取り込みます。 |

## 定義済みのイメージタイプ

イメージタイプは、以下の設定があらかじめ定義されています。通常は既存のイメージタイプ名を選択するだけで、最適な設定ができます。

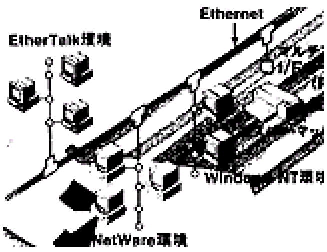
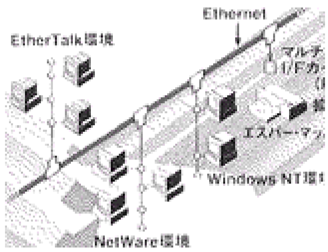
| イメージタイプ名 | 表現色 | 品質 | モアレ除去 | カラースムージング | 自動露出オプション | ドロップアウト | モノクロオプション | 中間調 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| カラー写真（48bit） | 48bitカラー | 高品位 | Off | − | 写真 | − | − | − |
| カラー写真 | 24bitカラー | 高品位 | Off | Off | 写真 | − | − | − |
| カラー書類 | 24bitカラー | 高品位 | On | Off | 書類 | − | − | − |
| 白黒写真（16bit） | 16bitグレー | 高品位 | Off | − | 写真 | なし | − | − |
| 白黒写真 | 8bit グレー | 高品位 | Off | − | 写真 | なし | − | − |
| 白黒書類 | 8bit グレー | 高品位 | On | − | 書類 | なし | − | − |
| イラスト | 24bitカラー | 高品位 | Off | On | 書類 | − | − | − |
| 文字／線画 | モノクロ | ドラフト | − | − | − | なし | なし | なし |
| 文字（背景除去） | モノクロ | 高品位 | − | − | − | − | テキストエンハンスメントテクノロジ | − |
| COPY & FAX | モノクロ | ドラフト | − | − | 書類 | − | オートエリアセグメンテーション | 中間調 A（硬調） |

**ポイント**

- ［イメージタイプ］で［イラスト］［文字 / 線画］［文字（背景除去）］［COPY&FAX］を選択した場合は、［アンシャープマスク］を設定できません。
- 次の場合は、［イメージタイプ］の［イラスト］を選択しないでください。
  - カラー写真をフルカラーで取り込みたい場合
  - グラデーションや近似色を正確に取り込みたい場合

  TWAIN 対応アプリケーションが各色 16bit 以上での入力に対応していない場合は、24bit カラーまたは 8bit グレーで取り込んでください。なお、ディスプレイ上では 24bit カラーまたは 8bit グレーとの違いは分かりません。（OS、ディスプレイアダプタが対応できないため）
  TWAIN 対応アプリケーションが各色 16bit 以上での入力に対応しているかどうかは、TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書で確認するか、またはソフトウェアメーカーにお問い合わせください。

## 各項目の説明

| 1 | 表現色 | 取り込む色数（カラー、モノクロ）を、以下の中から選択します。 | |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | 48bit カラー（約 281 兆 5 千億色） | 24bit カラー（1,677 万色） |
| | |  |  |
| | | 16bit グレー（65,536 階調） | 8bit グレー（256 階調） |
| | |  |  |
| | | モノクロ（線画の場合） | モノクロ（COPY&FAX の場合） |

ポイント

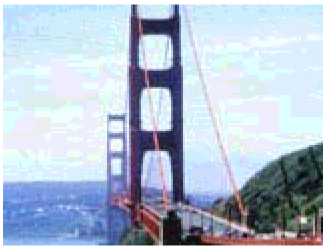
**48bit 入力について**

48bit カラーで取り込んでも、24bit カラーで取り込んでも、ディスプレイ上では違いは分かりません。これは、ディスプレイが 24bit（1,677 万色）までしか表示できないためです。
しかし、見た目には違いが分からなくても、48bit カラーで取り込んだ画像はデータ量が豊富です。フォトレタッチソフトでレベル補正などを行った場合、通常、階調飛びなどの画質の劣化が起こりますが、48bit カラーで取り込んだ画像は、元々の階調表現が豊富なため、24bit カラーで取り込んだ画像よりも、劣化を少なくすることができます。

| 2 | 品質 | 取り込みの品質を設定します。高品位とドラフトを選択できます。 | |
|---|---|---|---|
| | | 高品位 | ドラフト |
| | | 画質優先で画像を取り込みます。 | 速度優先で画像を取り込みます。 |

ポイント

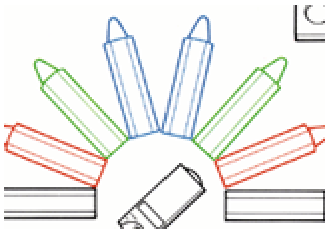
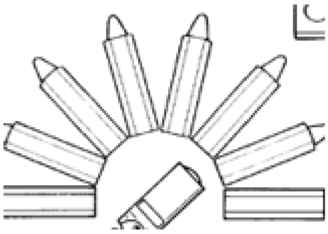
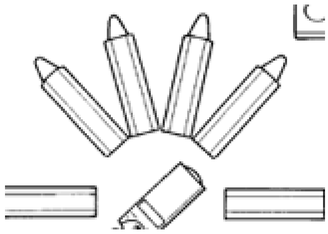
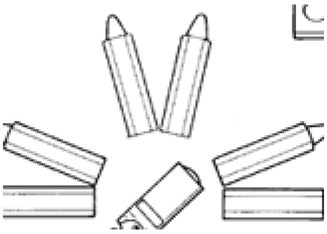
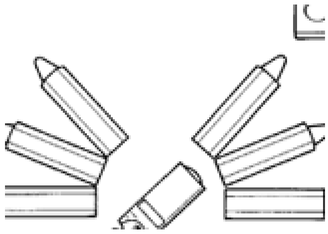
イメージタイプ名を［文字／線画］に設定して文字原稿を取り込むときは、高品位の設定のまま取り込んでください。ドラフトに設定すると、文字の認識率が下がります。

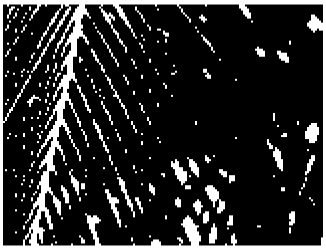
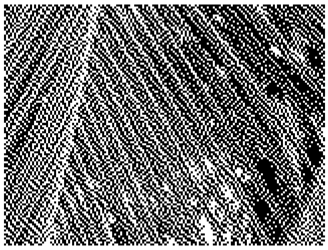
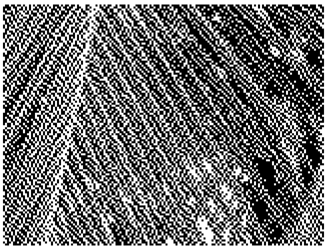
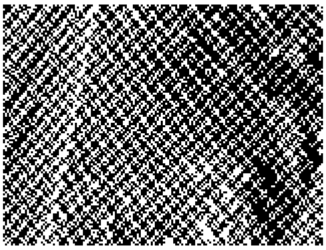
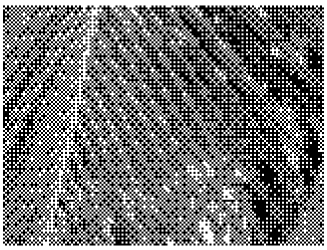
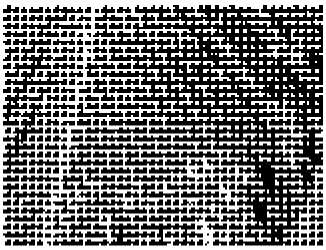
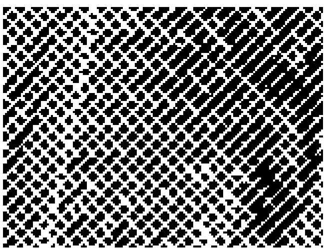
<table>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">モアレ除去</td><td colspan="2">印刷物（雑誌、カタログなど）の取り込みで発生する、モアレパターンの発生を防止できます。<br>モアレとは、網目状などに発生する陰影で、肌色などの中間調部分で特に目立ちます。</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>On</td><td>Off</td></tr>
</table>

ポイント

- モアレ発生を防ぐには、この機能を利用する前に、まず［アンシャープマスク］のチェックを外すことをお勧めします。理由は次の通りです。
  ［アンシャープマスク］のチェックを外すだけでも、モアレが目立たなくなります。
  ［モアレ除去］はソフトウェアで処理するため、チェックすると取り込みに時間がかかります。特に、モアレ発生の原理上、300dpi 以上の高解像度での取り込みでは、取り込みに時間がかかるだけで効果はありありません。この機能は、150dpi での取り込みで最も効果があります。
  「基本設定」
- 画像にモアレパターンが発生しているかどうかは、画像をディスプレイ上で 100%（1:1）で表示して確認してください（縮小表示すると画像が荒くなってモアレが発生しているように見えるため）。

| | | |
|---|---|---|
| 4 | カラースムージング | カラー原稿を、特定の色に減色（割り当てて）取り込みます。近似色は 1 つの色に割り当てられるため、色数の少ないグラフ、ロゴ、地図などの取り込みで色ムラを発生させません。ただし、カラー写真をフルカラーで取り込みたい場合や、グラデーションや近似色を正確に取り込みたい場合は、この機能を使用しないでください。 |
| 5 | 自動露出オプション | 原稿タイプを選択すると、選択したタイプに適した露出の調整が自動的に行われます。 |

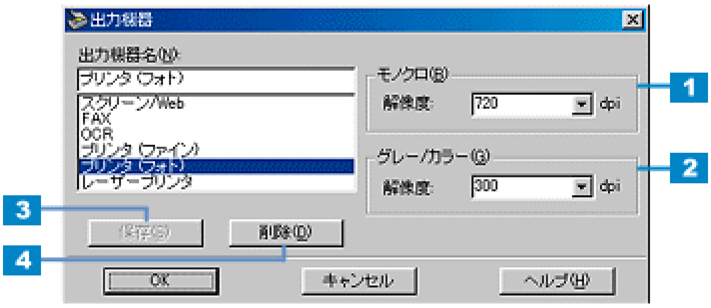
<table>
<tr><td rowspan="7">6</td><td rowspan="7">ドロップアウト</td><td colspan="2">通常は設定を変更する必要はありません。<br>表現色がモノクロ、グレーの場合に、ドロップアウトカラー（取り込まない色）を設定できます。なし・赤・緑・青から選択します。</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">元の画像</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>なし</td><td>赤</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>緑</td><td>青</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">画像によっては、緑または青がきれいに消えない場合があります。その場合は、［イメージ制御］ダイアログの［しきい値］を調整してください。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">7</td><td rowspan="3">モノクロオプション</td><td colspan="2">イメージタイプを、［文字／線画］［文字（背景除去）］［COPY&FAX］のいずれかに設定した場合に、テキストエンハンスメントテクノロジ（背景除去機能）とオートエリアセグメンテーション（自動領域分離機能）を使用するかどうかを設定します。</td></tr>
<tr><td>テキストエンハンスメントテクノロジ</td><td>オートエリアセグメンテーション</td></tr>
<tr><td>表現色がモノクロのときに、画像の濃淡を判断するしきい（白黒の境）値を自動的に調整する機能です。この機能を使用すると、文字の背景に色がついている場合でも、文字のみを抽出して取り込むことが可能です。<br>なお、テキストエンハンスメントテクノロジを有効にすると、イメージ制御・カラー調整・濃度補正・自動露出調整は無効になります。</td><td>表現色がモノクロのときに、文字と画像が混在している原稿でも、文字部分はモノクロで、画像部分は中間調処理をして取り込むことができます。FAX やコピー用の画像に適しています。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="10">8</td><td rowspan="10">中間調</td><td colspan="2">通常は設定を変更する必要はありません。<br>表現色がモノクロの場合（OCR 除く）に、中間調を擬似的に表現できます。</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">元の画像</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>なし</td><td>中間調 A（硬調）</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>中間調 B（軟調）</td><td>中間調 C（網点）</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ディザ A（ベイヤー）</td><td>ディザ B（渦巻）</td></tr>
<tr><td><br>ディザ C（4 × 4 網点）</td><td><br>ディザ D（8 × 4 網点）</td></tr>
</table>

| 9 | 保存ボタン | 設定内容を保存・登録します。<br><br>1）変更したいイメージタイプ名をリストから選びます。<br>新たなイメージタイプ名として登録する場合は、「イメージタイプ名」テキストボックスに、新規名称を入力（上書き）します。<br>※入力できる文字数は、半角で 32 文字、全角で 16 文字以内です。<br><br>2）各項目を設定します。<br><br>3）設定が終了したら、［保存］ボタンをクリックします。<br>必ず、［保存］ボタンをクリックして登録してください。［OK］ボタンでは、設定した内容は登録されません。<br><br>4）［OK］ボタンをクリックします。登録が実行され、ダイアログボックスが閉じます。<br>誤って登録した場合や、登録を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。登録は実行されません。 |
|---|---|---|
| 10 | 削除ボタン | イメージタイプ名を削除します。<br><br>1）削除したいイメージタイプ名をリストから選びます。<br><br>2）［削除］ボタンをクリックします。<br><br>3）確認画面が表示されるので、よければ［はい］ボタンをクリックします。<br><br>4）［OK］ボタンをクリックします。削除が実行され、ダイアログボックスが閉じます。<br>誤って削除した場合や、削除を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。削除は実行されません。 |

# 出力機器

［出力機器］ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。出力機器は、解像度の設定に名前を付けたものです。




## 定義済みの出力機器

出力機器は、いくつかの設定があらかじめ定義されています。通常は既存の出力機器名を選択するだけで、出力機器に最適な解像度に設定されます。

| 出力機器名 | 解像度 | | 説明 |
|---|---|---|---|
| | モノクロ | グレー / カラー | |
| スクリーン / Web | Windows：96dpi<br>Macintoch：72dpi | | 壁紙などのディスプレイ表示用や、ホームページ用画像の取り込みにお使いください。 |
| FAX | 200dpi | | FAX 送信用画像の取り込みにお使いください。 |
| OCR | 400dpi | | 文字原稿の取り込み（OCR）にお使いください。 |
| PM / MJプリンタ（ファイン） | 360dpi | 150dpi | EPSON PM / MJ シリーズのプリンタでファイン印刷する場合にお使いください。 |
| PM / MJプリンタ（フォト） | 720dpi | 300dpi | EPSON PM/MJ シリーズのプリンタでフォト / スーパーファイン印刷する場合にお使いください。 |
| レーザープリンタ | 600dpi | 200dpi | レーザープリンタで印刷する場合にお使いください。 |

## 各項目の説明

| 1 | モノクロ | ［イメージタイプ］ダイアログの［表現色］がモノクロの場合に、ここで選択した解像度が有効になります。 | |
|---|---|---|---|
| 2 | グレー/ カラー | ［イメージタイプ］ダイアログの［表現色］がカラー又はグレーの場合に、ここで選択した解像度が有効になります。 | |
| | |  |  |
| | | 96dpi の画像（拡大） | 300dpi の画像（拡大） |

**ポイント**

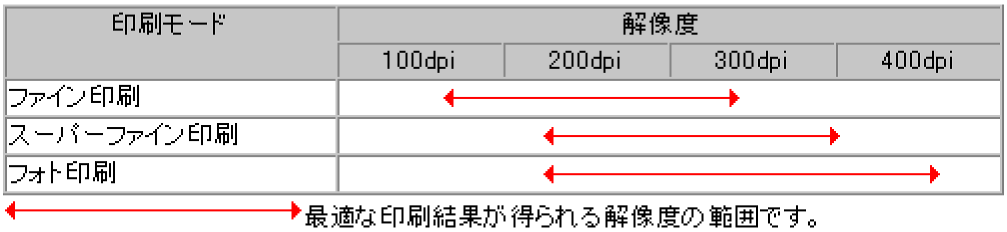
- この解像度とは、スキャナからの取り込み解像度（入力解像度）ではなく、取り込み後の画像ファイルの解像度（出力解像度）です。（取り込み解像度は、この解像度の設定・出力サイズの設定・取り込み範囲の設定によって自動的に決まります）
  入力解像度を出力解像度と一致させたい場合は、ズームの設定を 100%にしてください。
- リストの中に最適な解像度がない場合は、50 〜 12800dpi の範囲で、任意の数値を 1dpi 刻みで入力（上書き）することができます。
  （解像度を上げると、出力サイズの［ズーム］の値が制限されます）
- 出版用途で、画像をハーフトーンスクリーン処理して出力する場合は、［グレー / カラー］項目の解像度を次のように設定してください。
  解像度＝スクリーン線数× 2 ×拡大率

## カラー写真 / 白黒写真をプリンタで印刷する場合の解像度

出力機器の初期設定では、次の解像度に設定されます。

| | | |
|---|---|---|
| PM / MJ プリンタ（ファイン） | 150dpi | ファイン印刷に適した解像度 |
| PM / MJ プリンタ（フォト） | 300dpi | フォト／スーパーファイン印刷に適した解像度 |

通常は初期設定のままで取り込むことをお薦めします。しかしハードディスク空き容量が少なくて解像度を下げたい場合や、最高の印刷品質を得るために解像度を上げたい場合は、下表の範囲で変更してください。




表の範囲より高い数値に設定しても、印刷品質は向上しません。画像の取り込み、保存、読み込み、印刷などに時間がかかるだけです。

## 白黒の線画をプリンタで印刷する場合の解像度

白黒の線画を取り込んで、本機で印刷する場合、解像度は出力機器の初期設定のままでお使いください。線のギザギザが目立たない解像度に設定されています。

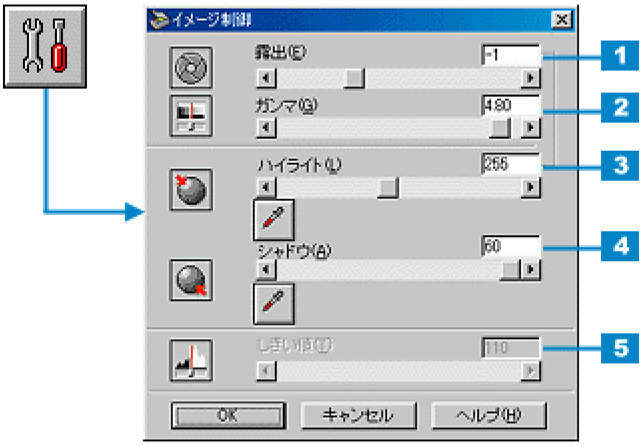
何らかの理由で解像度を変更する場合は、印刷解像度の整数分の 1 倍に設定してください（360dpi、240dpi など）。線のギザギザが目立たなくなります。

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 保存ボタン | 設定内容を保存・登録します。<br><br>1）変更したい出力機器名をリストから選びます。新たな出力機器名を追加する場合は、［出力機器名］テキストボックスに、新規名称を入力（上書き）します。<br>※入力できる文字数は、半角で 32 文字、全角で 16 文字以内です。<br><br>2）解像度を設定します。<br><br>3）設定が終了したら、［保存］ボタンをクリックします。<br>必ず、［保存］ボタンをクリックして登録してください。［OK］ボタンでは、設定した内容は登録されません。<br><br>4）［OK］ボタンをクリックします。登録が実行され、ダイアログボックスが閉じます。<br>誤って登録した場合や、登録を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。登録は実行されません。 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 削除ボタン | 出力機器名を削除します。<br><br>1）削除したい出力機器名をリストから選びます。<br><br>2）［削除］ボタンをクリックします。出力機器名がリストから削除されます。<br><br>3）確認画面が表示されるので、よければ［はい］ボタンをクリックします。<br><br>4）［OK］ボタンをクリックします。削除が実行され、ダイアログボックスが閉じます。<br>誤って削除した場合や、削除を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。削除は実行されません。 |

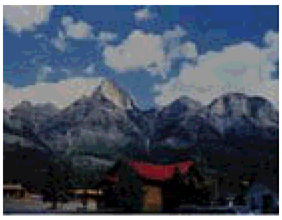
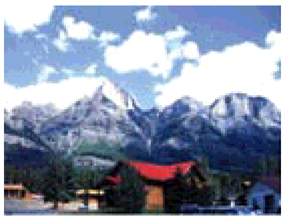
# イメージ制御

［イメージ制御］ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。
ここでは、プレビュー画像で効果を確認しながら、ハイライトやシャドウなど、取り込む画像の明暗を調整できます。
ここでの調整によって、原稿のハイライトレベル / シャドウレベルを適切な範囲に納めることができます。

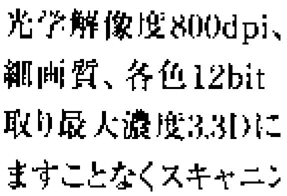
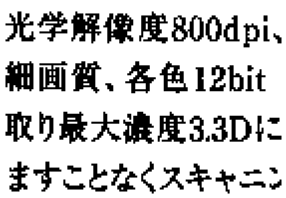
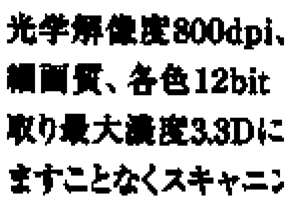



**ポイント**

- 初期設定では、全面およびズームプレビュー後に自動露出調整が行われます。イメージ制御は、自動露出調整によって意図した結果が得られない場合の、追加調整としてご利用ください。
- イメージタイプを［文字（背景除去）］に設定している場合、このボタンはグレー表示され、調整できません。
- 調整を中止するには、キーボードの［ESC］キーを押します。

<table>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">露出</td><td colspan="3">露出とは、画像の明暗（露光量）のことです。<br>コントラスト（明暗の差）に大きな影響を与えずに、画像全体の明暗を調整できます。全体的に暗い画像や明るい画像に対して有効です。スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は -10 ～ 20 です。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>設定－</td><td>設定 0</td><td>設定＋</td></tr>
<tr><td colspan="3">露出はハイライトと連動しており、露出の設定を変えると、ハイライトの値が自動的に設定されます。<br>なお、部分的なレベル値を指定しながら調整することも可能です。この場合は、ハイライト、シャドウ、濃度補正などを使ってください。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">ガンマ</td><td colspan="3">ガンマとは、ハイライトとシャドウの中間部分の濃度のことです。<br>画像の明るい部分や暗い部分に大きな影響を与えずに、中間部分（ミッドトーン）の明るさを調整できます。<br>中間部分が薄い（明るい）画像や、濃い（暗い）画像に対して有効です。<br>スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は 0.50 ～ 5.00 です。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>設定 70</td><td>設定 100</td><td>設定 130</td></tr>
<tr><td colspan="3">自動露出調整によりガンマも自動調整されますが、このときのガンマの標準値には、スクリーンキャリブレーションの結果が（ディスプレイにあわせた数値になるように）加味されます。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">3</td><td rowspan="6">ハイライト</td><td colspan="3">ハイライトとは、画像の最も明るい部分のことです。<br>画像のハイライトレベル（最も明るい部分の値）を調整する機能です。スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は 61 ～ 490 です。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>設定 100</td><td>設定 150</td><td>設定 200</td></tr>
<tr><td colspan="3">ハイライトは露出と連動しており、ハイライトの設定を変えると、露出の値が自動的に設定されます。</td></tr>
<tr><td colspan="3">便利な［ハイライト］ボタン</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">［ハイライト］ボタンをクリックすると、マウスポインタがスポイトアイコンに変わり、プレビューウィンドウに移動します。プレビュー画像の一番明るい部分をクリックすると、その領域をハイライトとして、画像全体の明暗を調整できます。<br><br>出力値（濃度）は 245（やや濃度のある白）近傍になります。出力値は、［濃度補正］ダイアログで変更可能です。</td></tr>
</table>

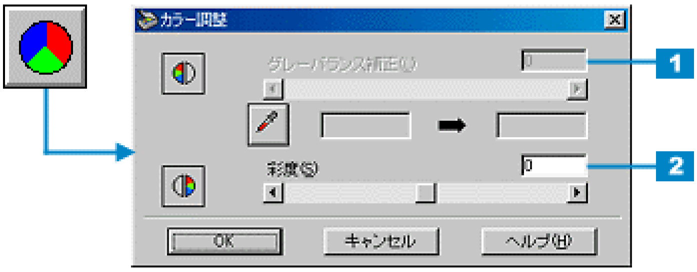
<table>
<tr><td rowspan="6">4</td><td rowspan="6">シャドウ</td><td colspan="3">シャドウとは、画像の最も暗い部分のことです。<br>画像のシャドウレベル（最も暗い部分の値）を調整する機能です。スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は 0 ～ 60 です。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>設定 0</td><td>設定 10</td><td>設定 20</td></tr>
<tr><td colspan="3">便利な［シャドウ］ボタン</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">［シャドウ］ボタンをクリックすると、マウスポインタがスポイトアイコンに変わり、プレビューウィンドウに移動します。プレビュー画像の一番暗い部分をクリックすると、その領域をシャドウとして、画像全体の明暗を調整できます。<br><br>出力値（濃度）は 8（濃いグレー）近傍になります。出力値は、［濃度補正］ダイアログで変更可能です。</td></tr>
<tr></tr>
<tr><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">しきい値</td><td colspan="3">しきい値とは、画像を白か黒のモノクロ（2 値）データで取り込むときの、白黒の境を決めるものです。［イメージタイプ］ダイアログで、表現色＝モノクロ、モノクロオプション＝なしに設定した場合に有効です。<br>この場合、明るさは 0 ～ 255 で表されますが、通常 110 のしきい値を変えることにより、黒として取り込む範囲が変わります。文字原稿や図面などの取り込みで、文字や線がかすれる場合に有効です。スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>設定－</td><td>設定 110</td><td>設定＋</td></tr>
</table>

## 文字原稿の取り込みで認識率が良くないときは

［イメージタイプ］ダイアログの［モノクロオプション］を［なし］に設定した上で、文字がかすれる場合はしきい値の数値を大きい方に、文字がつぶれる（太る）場合はしきい値の数値を小さい方に調整してください。
最適なしきい値は原稿の状態によって異なりますので、繰り返し確認しながら最適な調整値を見つけてください。
「文字原稿の認識率を上げて取り込もう」

# カラー調整

［カラー調整］ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。
ここでは、プレビュー画像で効果を確認しながら、色を調整できます。



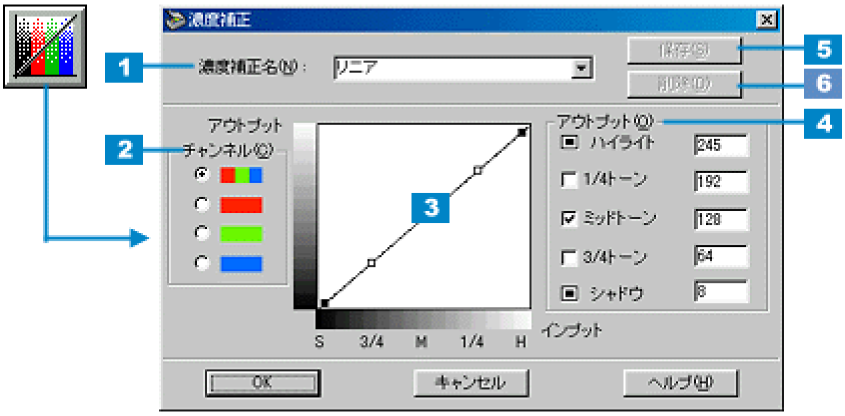

ポイント

- グレーバランスは、自動露出調整によって意図した結果が得られない場合の、追加調整としてご利用ください。
- ［イメージタイプ］の設定が［カラー写真］［カラー書類］［イラスト］以外の場合、［カラー調整］ボタンはグレー表示され、調整できません。

<table>
<tr><td rowspan="10">1</td><td rowspan="10">グレーバランス補正</td><td colspan="3">グレーバランスとは、選択した色が無彩色（白黒、グレー）となるように、画像全体の色かぶりを取り除くことができる機能で、次のような場合に有効です。<br>・原稿の中に、本来は無彩色（白黒）となる箇所がある場合<br>・原稿の中に、照明光そのもの、もしくはそれに近い色がある場合<br>スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は 0 〜 100 です。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>設定－</td><td>設定 500</td><td>設定 100</td></tr>
<tr><td colspan="3">次の使用例を参考に活用してください。<br>・新聞紙上のフルカラー写真を取り込む場合：<br>スポイトアイコンで新聞紙の地の部分を選択し、スライドバーで 100 に設定する<br>・青空下で撮影したポジフィルムを取り込む場合：<br>スポイトアイコンで空を選択し、スライドバーで微調整する<br>・ストロボを使わずに、室内で撮影した写真を取り込む場合：<br>スポイトアイコンで白壁・グレーの服・照明光などを選択し、スライドバーで微調整 する<br>・人物の写真を取り込む場合：<br>スポイトアイコンで白目、歯などを選択し、スライドバーで微調整する</td></tr>
<tr><td colspan="3">便利な［色調］ボタン</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">［色調］ボタンをクリックすると、マウスポインタがスポイトアイコンに変わり、プレビューウィンドウに移動します。プレビュー画像中の、本来は白黒のグレーとなる部分をクリックしてスライドバーを調整すると、その領域が白黒のグレーになるように、全体の色を調整できます。</td></tr>
<tr><td colspan="3">補正カラーボックス</td></tr>
<tr><td colspan="3">スポイトアイコンで選択した色が、補正カラーボックス（左）に示されます。<br>スライダーを左右に動かすか、数値を入力すると、さらに微調整できます。調整値は 0 〜 100 です。（数値によっては、画像の明暗が多少変化することがあります）<br>0 は、グレーバランス機能を無効にします。ただし、スポイトした色の情報は保持していますので、再調整可能です。<br>100 は、選択した色が完全な無彩色（白黒、グレー）となるように、画像全体の色かぶりを取り除きます。調整された色は、補正カラーボックス（右）に表示されます。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">彩度</td><td colspan="3">彩度とは、色のあざやかさ（純度）のことです。<br>プラスに設定すると色みが強くなります。マイナスに設定すると色みがなくなり（無彩色化していき）、グレーに近くなっていきます。<br>スライダーを左右に動かすか、数値を入力して調整します。調整値は -100 〜 100 です。</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>設定－</td><td>標準</td><td>設定</td></tr>
</table>

# 濃度補正

［濃度補正］ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。



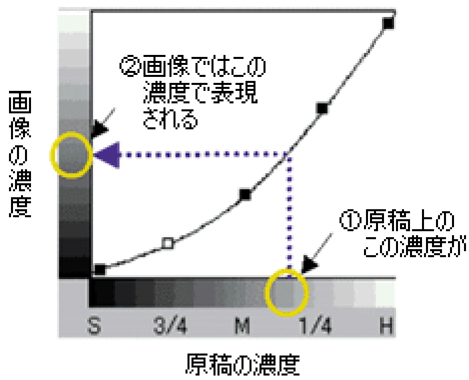

## 濃度補正のメリット

濃度はトーンともいいます。本機で取り込んだ画像の濃度データを、トーン曲線に合わせて補正し、出力データとする機能です。シャドウ、ミッドトーン（中間調）、ハイライトへと変化していく濃度の曲線を補正することで、画像全体の濃度をバランス良く仕上げることができます。

また、画像の色を構成する要素である RGB（R ＝赤、G ＝緑、B ＝青）のうち特定の色だけを指定して、その濃度を調整することもできます。

### トーン曲線

濃度補正では、トーン曲線を使って濃度を補正します。グラフの x（横）軸は原稿の明るさ（入力値）を示し、y（縦）軸は取り込み後の画像の明るさ（出力値）を示します。スキャナで画像を取り込む際に、原稿の濃度データをトーン曲線に合わせて補正し、画像に反映します。

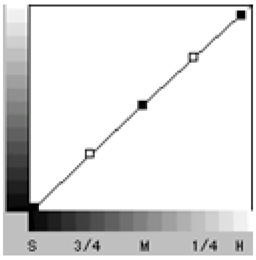


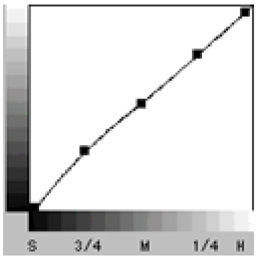

ポイント

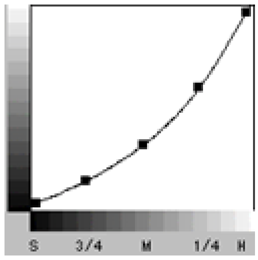
- 濃度補正は、プレビュー後に行われる自動露出調整および、イメージ制御によって画像のハイライト / シャドウを適切な範囲に納めた上での、微妙な部分の追加補正としてご利用ください。最初から濃度補正を行うことはお薦めしません。

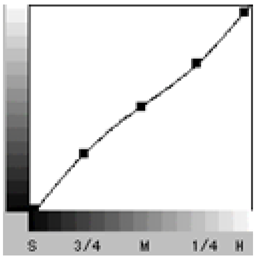
- イメージタイプを［文字／線画］［文字（背景除去）］に設定している場合、このボタンはグレー表示され、補正できません。

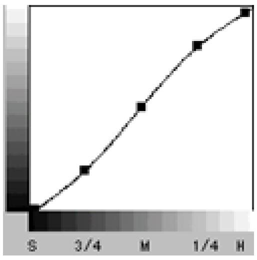
## 各項目の説明

<table>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">濃度補正メニュー</td><td colspan="3">ここには、定義済みおよび保存済みの濃度補正名が表示されます。これらを元に、画像にあわせて微調整してください。定義済みのメニューは次の 5 つです。</td></tr>
<tr><td>

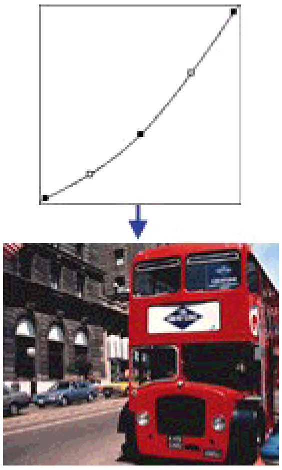
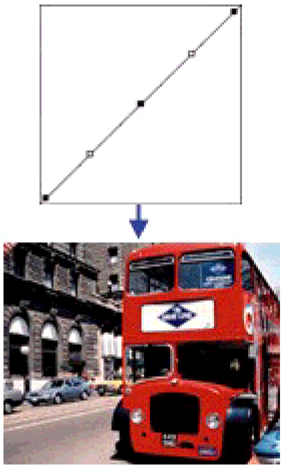
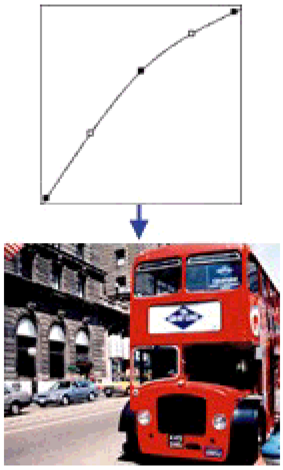
リニア：<br>濃度補正をしません。プレビュー画像上で明暗に問題がなければ、リニアのままで取り込んでください。なお、リニアでは、シャドウ= 8、ハイライト= 245 に設定されており、シャドウを黒ベタ（0）にせず、ハイライトを白（255）にとばさず取り込みます。</td><td>

より浅い感じに：<br>露出アンダーなポジフィルムなどを、より浅い（明るい）感じに補正します。（露出アンダーとは、露出不足＝暗いことをいいます）</td><td>

より重い感じに：<br>露出オーバーなポジフィルムなどを、より重い（暗い）感じに補正します。（露出オーバーとは、露出過多＝明るいことをいいます）</td></tr>
<tr><td>

フラットに：<br>コントラスト（明暗の差）が高すぎる画像を、自然なコントラストに補正します。</td><td>

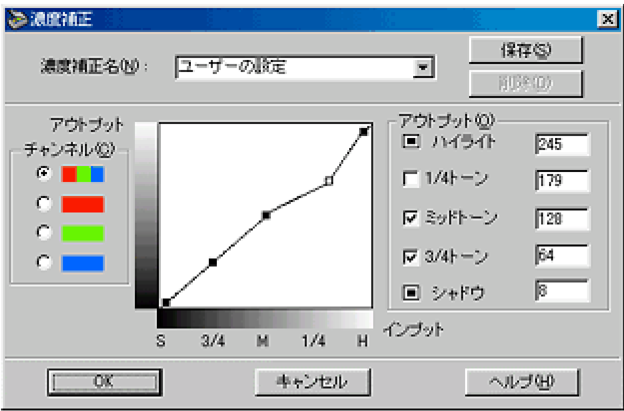
コントラストに：<br>コントラスト（明暗の差）が低すぎる画像に、メリハリをつけます。</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>チャンネル</td><td colspan="3">濃度補正するチャンネル（色）を、RGB 全体・R（赤）のみ・G（緑）のみ・B（青）のみの中から選択します。<br>画像全体の濃度を補正する場合は RGB 全体のまま、各色のみ補正する場合は各色を選択します。</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| 3 | トーン曲線エディタ | トーン曲線上の 5 点をドラッグし、トーン曲線を自由に補正できます。<br>グラフの x（横）軸は原稿の明るさ（入力値）を示し、y（縦）軸は取り込み後の画像の明るさ（出力値）を示します。<br>初期設定では、シャドウ（グラフ左下）の出力値は 8、ハイライト（グラフ右上）の出力値は 245 になっていますので、シャドウを黒ベタ（0）にせず、ハイライトを白（255）にとばさず、取り込みます。 |
| | |    |
| | | 補正中に、補正前の状態に戻したくなった場合は、（1）濃度補正メニューで［リニア］を選んでください |
| 4 | アウトプット | トーン曲線を補正すると、各レベルの値が連動して表示されます。ここに数値を入力して、トーン曲線を補正することもできます。入力できる数値は 0 ～ 255 です。<br>濃度を変更しないレベルがある場合は、アウトプットで固定するレベルをチェックします。 |

**ポイント**

1/4 トーン、ミッドトーン、3/4 トーンの左にあるチェックボックスをチェックすると、チェックしたレベルの濃度に影響を与えずに、他のレベルの濃度を補正できます。

下図は 3/4 トーンをチェックして固定し、1/4 トーンのレベルを下げた例。この場合、暗い部分に大きな影響を与えずに、明るい部分が少し暗くなります。



| 5 | 保存ボタン | このボタンをクリックすると、作成したトーン曲線を登録できます。登録したトーン曲線は、あとから呼び出して濃度補正に利用することができます。<br><br>1）トーン曲線を作成します。<br><br>2）曲線が決定したら、［濃度補正メニュー］テキストボックスに、登録する名称を入力（上書き）します。入力できる文字数は、半角で 32 文字、全角で 16 文字以内です。<br><br>3）［保存］ボタンをクリックします。<br><br>4）［OK］ボタンをクリックすると、登録を実行します。誤って登録した場合や、登録を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。登録は実行されません。 |
|---|---|---|
| 6 | 削除ボタン | このボタンをクリックすると、作成・登録したトーン曲線を削除できます。<br><br>1）濃度補正メニューから、削除したい名称を選択し、［削除］ボタンをクリックします。<br><br>2）確認画面が表示されるので、よければ［はい］ボタンをクリックします。<br><br>3）［OK］ボタンをクリックすると、削除を実行します。誤って削除した場合や、削除を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。削除は実行されません。 |

**ポイント**

**［濃度補正］の特定の色を指定して濃度を補正する機能を利用すると、画像を補正するだけではなく、画像に特定の効果を付けることもできます。**



調整前

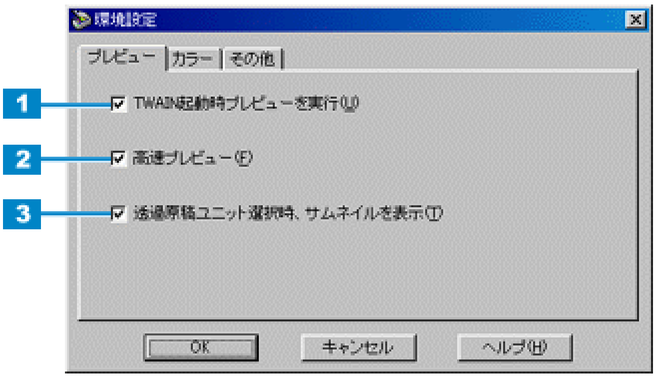


調整後

# 環境設定

［環境設定］ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。 ここでは、EPSON TWAIN の動作環境などを設定できます。

## プレビュー




| | | |
|---|---|---|
| 1 | TWAIN 起動時プレビューを実行 | 初期設定ではこのチェックボックスがチェックされており、EPSON TWAIN（マニュアルモード）を起動したときに、自動的にプレビューを行います。 |
| 2 | 高速プレビュー | 初期設定ではこのチェックボックスがチェックされており、速度優先でプレビューします。チェックを外すと、画質優先でプレビューします。<br>画質優先でプレビューすると次のメリットがあります。<br>・ プレビュー画像が高品位になるため、画質調整の精度を上げることができます。<br>・ ハイライト / シャドウ / グレーバランスのスポイトアイコンを使用したときに、レベル値または色を正確に得ることができます。 |
| 3 | 透過原稿ユニット選択時、サムネイルを表示 | 初期設定ではこのチェックボックスがチェックされており、透過原稿カラーフィルム（ネガ）および透過原稿ポジフィルムが選択されると、プレビューでサムネイル画像が表示されます。 |

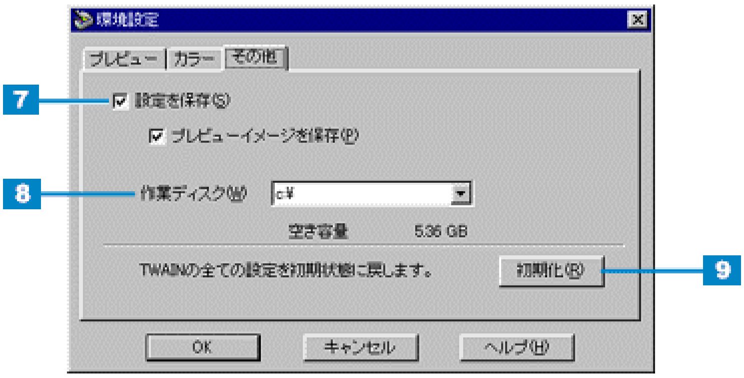
## カラー



| | | | |
|---|---|---|---|
| **4** | **ドライバによる色補正** | **このラジオボタンをクリックすると、画像の明暗や色あいは、自動露出、イメージ制御、カラー調整、濃度補正などの設定に従って補正されます。** | |
| | | **ディスプレイガンマ** | **ガンマとは、取り込んだ画像の濃度データを出力機器の特性に合わせて補正する機能です。この値は、画像を最終的に出力する機器のガンマ値に合わせて設定してください。初期値は** 1.8 **です。上下の矢印ボタンを押すと** 1.0 〜 3.0 **の範囲で、**0.1 **刻みで変更できます。**<br><br>**自動露出調整時に設定される［イメージ制御］ダイアログのガンマの標準値には、ディスプレイガンマの設定値が加味されます。**<br>・ **取り込んだ画像を印刷する場合は、プリンタドライバのガンマ値に合わせて設定します。**<br>・ Adobe **ガンマユーティリティなどを用いて独自のモニタプロファイルを作成している場合は、そのプロファイル作成時に設定したガンマ値に合わせます。** |
| | | **常に自動露出を実行** | **初期設定ではこのチェックボックスがチェックされており、次の時に画像の露出（明暗）を自動調整します。通常はチェックしたままでお使いください。**<br>・ **プレビューおよびズームプレビュー実行時**<br>・ **取り込み枠の作成、移動、サイズ変更時** |
| **5** | ICM（Windows）/ Color Sync（Macintosh） | **このラジオボタンをクリックすると、プレビュー画像や最終画像の補正に、**ICM（Windows）/ Color Sync（Macintosh）**が使用されます。**<br>**これらは、原稿、モニタ表示、印刷物の色を近づけるためのカラーマネジメントシステムのことです。原稿、モニタ表示、印刷物の色を近づけたい場合に選択してください。**<br>**ただし、カラーマネジメントシステムによる色補正には、モニタ表示ではアプリケーションの対応が、印刷ではプリンタドライバの対応が必要です。アプリケーションやプリンタドライバが** ICM（Windows）/ Color Sync（Macintosh）**に対応していない場合は使用しないください。** | |
| | | **ソース（スキャナ）** | **通常は初期値（**EPSON **標準）のままでお使いください。お使いのスキャナおよび原稿種（反射原稿や透過原稿）に最適な** ICC **プロファイルが選択され、最適な色補正が行われます。**<br>**市販のプロファイラを用いてプロファイルを作成・保存している場合は、ここにプロファイル名が表示されますので、ソースプロファイルとして利用できます。** |
| | | **ターゲット** | **通常は初期値（**sRGB**）のままでお使いください。この** ICC **プロファイルは、多くのアプリケーションやプリンタの初期設定としてよく使われています。**<br>**ターゲットの** ICC **プロファイルリストは、次のように線で区切って表示されます。**<br>・ **モニタ** RGB **標準的なカラースペースである** “ sRGB “<br>・ Adobe Photoshop 5.0/5.5 **の** RGB **カラースペース**<br>・ **そのほかのモニタおよびプリンタのプロファイル** |
| | | **モニタ** RGB | **これは、［コントロールパネル］－［画面］－［設定］画面－［詳細］ボタン－［色の管理］画面で、現在選択されているモニタのプロファイルです。** |
| **6** | **色補正なし** | **通常は選択しないでください。**<br>**このラジオボタンをクリックすると、画像の明暗や色あいを一切補正せずに取り込みます。自動露出、イメージ制御、カラー調整、濃度補正などの機能は無効になります。**<br>**市販のプロファイラを使用して、ソース（スキャナ）の** ICC **プロファイルを作成する場合に選んでください。** | |

**「カラーイメージングシステムについて」**

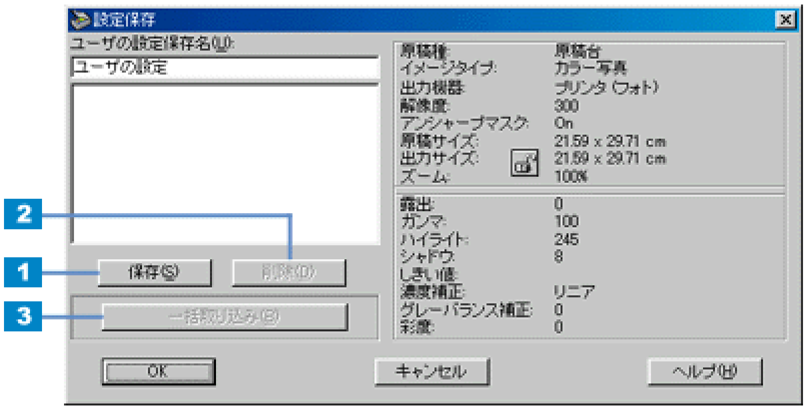
## その他




| 7 | 設定を保存 | 初期設定ではこのチェックボックスがチェックされており、EPSON TWAIN を閉じたときに、プレビューイメージ（含むサムネイル）や各種設定を保存します。コンピュータの電源をオフにしても設定は保持され、次に EPSON TWAIN を起動したときに読み込まれます。 |
|---|---|---|
| 8 | 作業ディスク | 画像処理用の一時ファイルなどの保存先を指定します。初期設定では起動ディスクに設定されています。保存先のドライブのみ設定可能で、フォルダを指定することはできません。 |
| 9 | 初期化ボタン | EPSON TWAIN のすべての設定を初期化します。クリックすると確認の画面が表示され、[ はい ] ボタンをクリックするとすべての設定を初期化し、EPSON TWAIN を終了します。 |

# 設定保存

［設定保存］ボタンをクリックすると、次のダイアログボックスが表示されます。
ここでは、取り込み範囲・出力機器・画質調整などの設定をひとまとめにして、名前をつけて保存することができます。
また、保存した設定を複数選択して、それぞれの設定での一括取り込みが可能です。

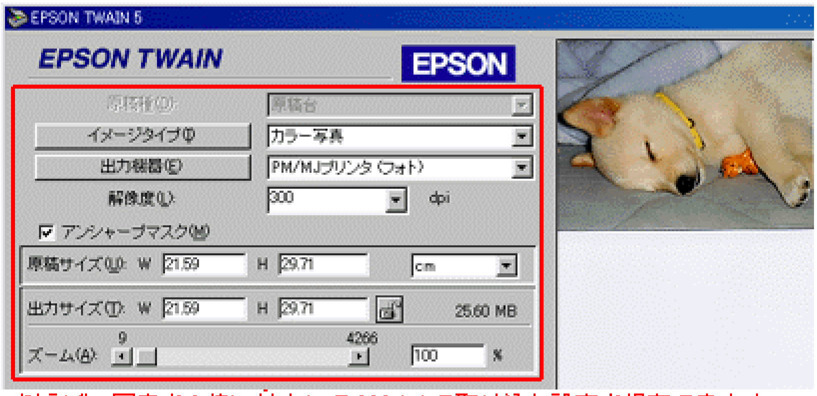



| | | |
|---|---|---|
| 1 | 保存ボタン | 取り込みの設定を保存する際にクリックします。登録方法は、以下の手順を参考にしてください。<br><br>1）取り込み範囲の設定・イメージタイプや出力機器の設定・画質調整などを行います。<br><br>2）［設定保存］ボタンをクリックします。<br><br>3）［ユーザの設定保存名］テキストボックスに、保存する名称を入力（上書き）します。<br>入力できる文字数は、半角で 32 文字、全角で 16 文字以内です。<br><br>4）［保存］ボタンをクリックして保存します。<br><br>5）［OK］ボタンをクリックすると、保存を実行します。誤って保存した場合や、保存を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。保存は実行されません。<br><br>保存した設定で取り込むときは、取り込みに利用したい設定各称を選択し、［OK］ボタンをクリックして、EPSON TWAIN の［取り込み］ボタンをクリックします。 |
| 2 | 削除ボタン | 不要となった取り込みの設定を削除する際にクリックします。削除方法は以下の手順を参考にしてください。<br><br>1）［設定保存］ダイアログで、削除したい名称をクリックして選択します。<br><br>2）［削除］ボタンをクリックします。<br><br>3）確認画面が表示されるので、よければ［OK］ボタンをクリックします。<br><br>4）［OK］ボタンをクリックすると、削除を実行します。誤って削除した場合や、削除を取り消したい場合は、［キャンセル］ボタンをクリックしてください。削除は実行されません。 |
| 3 | 一括取り込みボタン | 保存した複数の取り込み設定で一括で取り込む場合にクリックします。一括取り込みを行うには、TWAIN 対応アプリケーションが複数取り込みに対応している必要があります。TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書でご確認ください。<br><br>1）［設定保存］ダイアログで、取り込みに利用したい設定名称を、［Shift］または［Ctrl］キーを押しながらクリックして選択します。<br><br>2）［一括取り込み］ボタンをクリックして取り込みます。 |

## 設定保存のメリット

設定保存は、次のメリットがあります。

- 例えば写真を 2 倍に拡大して 300dpi で取り込む設定（イメージタイプ・出力機器・ズームの設定および取り込み範囲の位置など）を保存し、常に同じ位置に写真をセットすれば、イメージタイプ・出力機器・ズーム・取り込み範囲などをそのつど設定する必要がありません。




例えば、写真を 2 倍に拡大して 300dpi で取り込む設定を保存できます。

- 同じ原稿を、画質調整の設定を変えて、一回の操作でまとめて取り込むことが可能です。

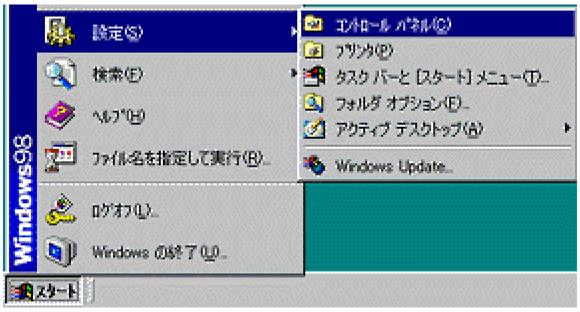
# TWAIN ドライバの削除

EPSON TWAIN を削除（アンインストール）するときは、以下の手順に従ってください。

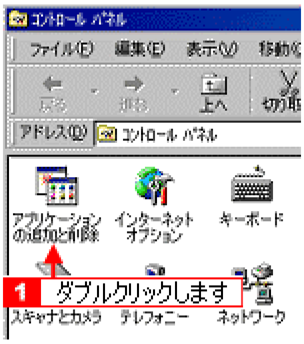
「Windows 98 / Me の場合」
「Windows 2000 の場合」
「Macintosh の場合」

## Windows 98 / Me の場合

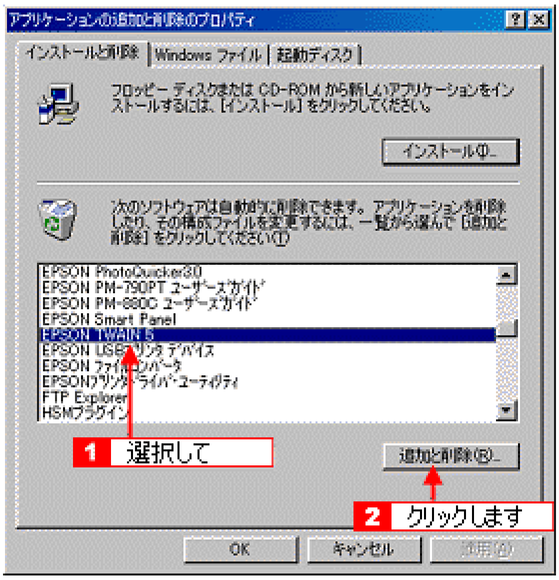
1. USB ケーブルまたは IEEE1394 ケーブルを取り外します。
2. ［スタート］ボタンをクリックし、［設定］にカーソルを合わせ、［コントロールパネル］をクリックします。



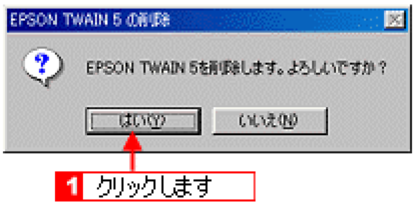
3. ［アプリケーションの追加と削除］アイコンをダブルクリックします。




4. ［EPSON TWAIN 5］を選択して、［追加と削除］ボタンをクリックします。



5. ［はい］ボタンをクリックします。

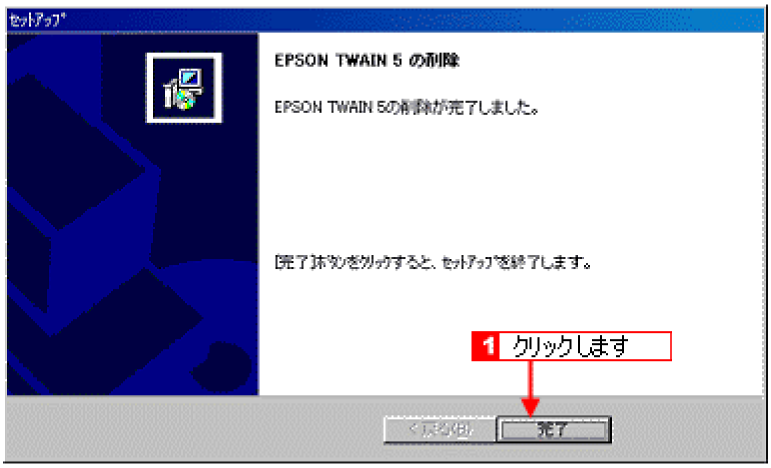


6. ［次へ］ボタンをクリックします。

EPSON TWAIN の削除が実行されます。



7. ［完了］ボタンをクリックします。

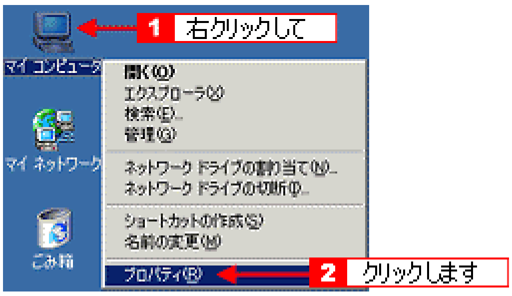



これで削除は終了です。Windows を再起動してください。

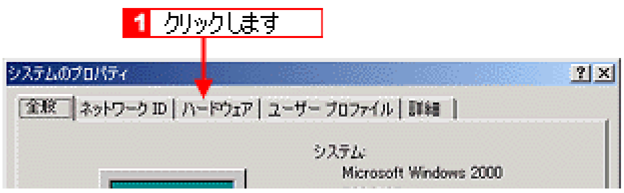
## Windows 2000 の場合

必ず、管理権限のあるユーザー（Administrator）でログオンしてから、以下の操作を行ってください。

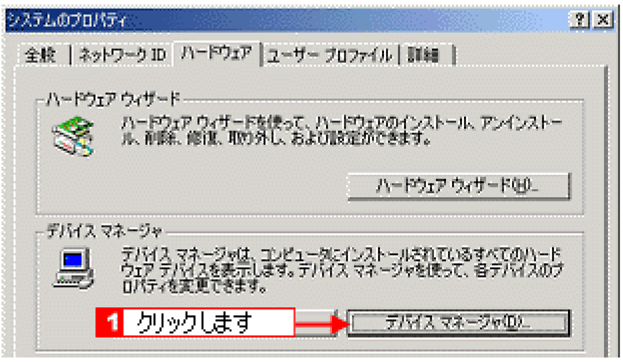
1. スキャナの電源がオンになっていること、USB ケーブルまたは IEEE1394 ケーブルが接続されていることを確認してください。
2. デスクトップの［マイコンピュータ］アイコンを右クリックして、［プロパティ］メニューをクリックします。



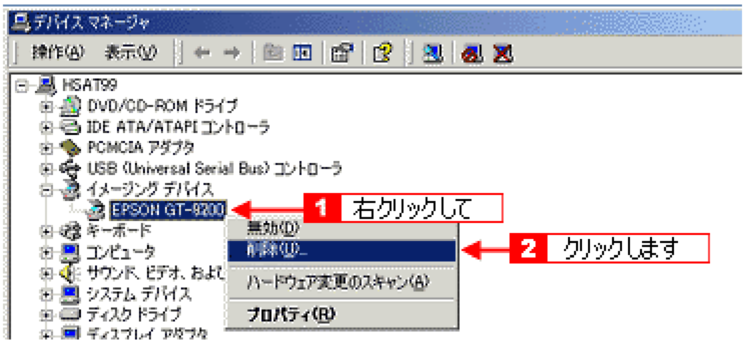

3. ［ハードウェア］タブをクリックします。



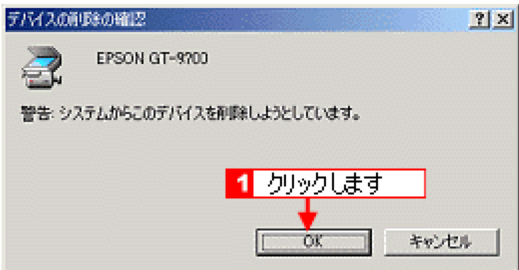

4. ［デバイスマネージャ］ボタンをクリックします。




5. 「イメージングデバイス」に表示されている、「GT- 9700」を右クリックし、「削除」メニューをクリックします。

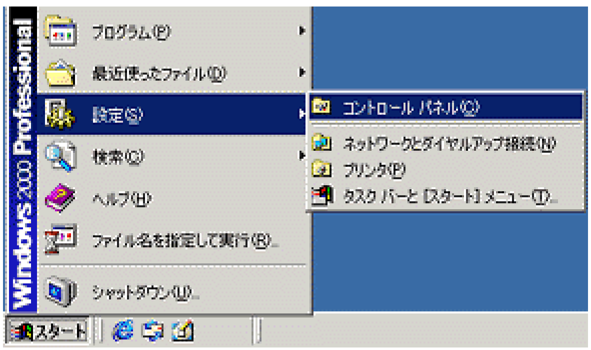



6. ［OK］ボタンをクリックします。

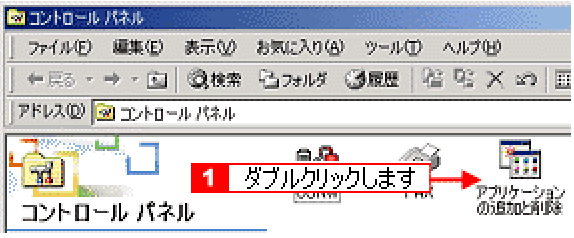



7. USB ケーブルまたは IEEE1394 ケーブルを取り外します。

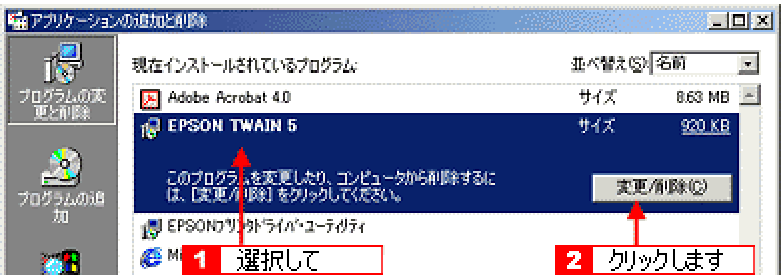
8. ［スタート］ボタンをクリックし、［設定］にカーソルを合わせ、［コントロールパネル］をクリックします。



9. ［アプリケーションの追加と削除］アイコンをダブルクリックします。




10. ［EPSON TWAIN 5］を選択して、［変更 / 削除］ボタンをクリックします。




11. ［はい］ボタンをクリックします。




12. ［次へ］ボタンをクリックします。

EPSON TWAIN の削除が実行されます。




13. ［完了］ボタンをクリックします。



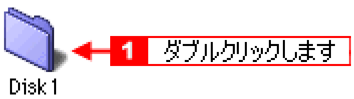

14. これで削除は終了です。Windows を再起動してください。

## Macintosh の場合

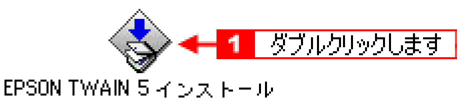
1. USB ケーブルまたは FireWire ケーブルを取り外します。
2. ソフトウェア CD-ROM をセットします。
3. 画面を下の方にスクロールさせ、[EPSON TWAIN]フォルダをダブルクリックします。



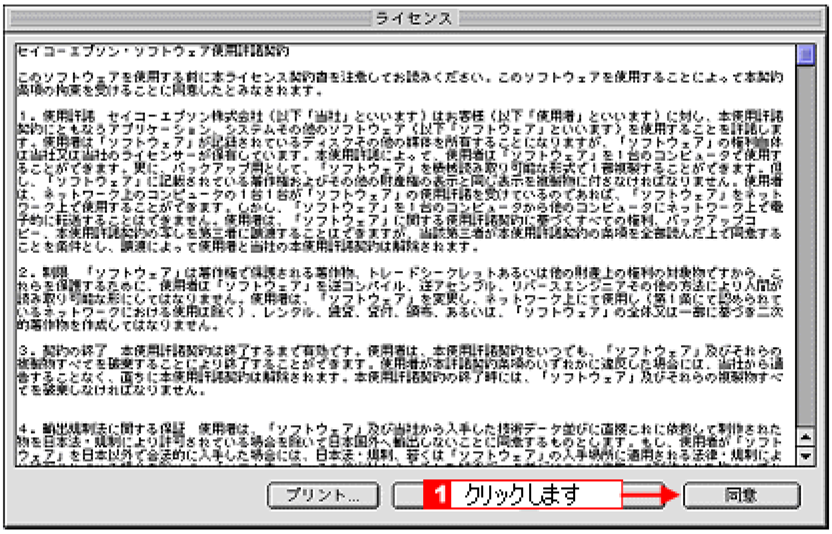

4. [Disk 1]フォルダをダブルクリックします。




5. [EPSON TWAIN 5 インストール]アイコンをダブルクリックします。

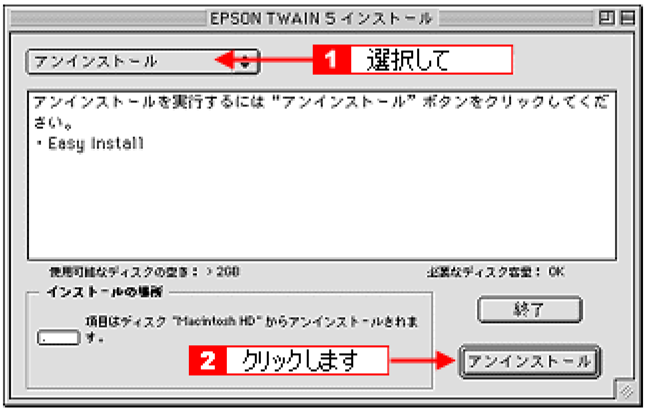



6. 使用許諾契約の内容を確認し、[同意]ボタンをクリックします。




7. **ポップアップメニューから［アンインストール］を選択して、［アンインストール］ボタンをクリックします。**

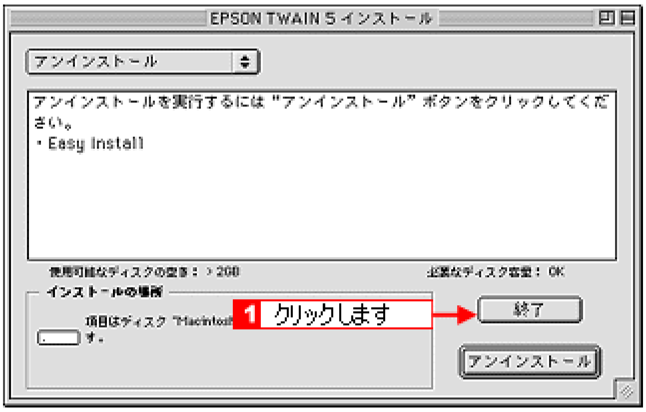
EPSON TWAIN の削除が実行されます。




8. **［OK］ボタンをクリックします。**




9. **［終了］ボタンをクリックします。**




これで削除は終了です。Macintosh を再起動してください。

# 最新の EPSON TWAIN 入手方法

EPSON TWAINをバージョンアップする際は、エプソン販売のホームページ、およびCD-ROMによる提供を行う予定です。

ポイント

EPSON TWAIN のバージョンアップ時期は未定です。

## インターネット

エプソン販売のホームページアドレスは次の通りです。

http://www.i-love-epson.co.jp

インターネット経由でのダウンロード *1・解凍 *2・インストール方法、インストール時のご注意などについては、ホームページに記載されていますので、そちらをご覧ください。

| | |
|---|---|
| *1 ダウンロード | パソコン通信やインターネット上に登録されているデータを、ネットワーク通信を介して自分のコンピュータに保存することです。 |
| *2 解凍 | ダウンロードしたファイルは圧縮（複数のファイルをまとめて、データ容量を小さくすること）されています。解凍とは、圧縮されているデータを元のファイルに復元することです。 |

## CD-ROM での郵送

エプソンディスクサービスで承っております。郵便局へ実費をお振り込み頂くと、郵送にてお送りいたします。

申込方法の詳細はエプソン FAX インフォメーションでご確認ください。FAX インフォメーションについては『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

# メイン画面

スキャナビボタンを押すと EPSON SMART PANEL のメイン画面が表示されます。EPSON SMART PANEL では、目的のアプリケーションを直接起動し、取り込んだ画像をそのアプリケーションに転送して使用することができます。

## EPSON SMART PANEL でできること

EPSON SMART PANEL は、本機をより快適に活用できるアプリケーションです。EPSON SMART PANEL を使うと、コピー、E メール、OCR（光学文字認識）、印刷、DPE などの機能が使え、素早く簡単な操作で最適な結果を得ることができます。

| アイコン | 機能 |
|---|---|
|  | コピーユーティリティを起動します。スキャナ、コンピュータ、プリンタを連携して取り込んだ画像をコピーできます。<br>「コピー」 |
|  | E メールソフトを起動します。画面に従って操作するだけで、画像をメールに添付して送ることができます。<br>「E メール」 |
|  | OCR ソフト（読ん de!! ココ）を起動します。文字原稿を取り込んで、原稿上の文字形状を文字と認識してテキストデータに変換できます。<br>「ＯＣＲ」 |
|  | 画像取り込み後、選択したアプリケーションを起動します。取り込んだ画像を、起動したアプリケーションで自由に使用できます。<br>「アプリケーション」 |
|  | PhotoImpression を起動します。取り込んだ画像を使って、カードやカレンダーを作成できます。<br>「カード、カレンダー」 |
|  | 画像取り込み後、Web にアップロードします。<br>「Ｗｅｂ」 |
|  | 取り込んだ画像を任意の形式に変換して、画像やテキストを指定したフォルダに保存します。<br>「ファイル保存」 |

| アイコン | 機能 |
| --- | --- |
|  | EPSON Easy Photo Print を起動します。写真を取り込んで簡単に印刷できます。<br>「D P E」 |
|  | Photoshop Elements を起動します。画像の編集などを行うことができます。<br>「Photoshop」 |

## 起動するアプリケーションを設定する

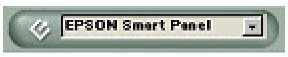
スキャナビボタンを押したときに起動する機能を設定します。あらかじめ設定しておくと、スキャナビボタンを押すだけで、目的のアプリケーションに画像が転送されます。

1. スキャナビボタンを押した時に起動するアプリケーションを設定します。




ポイント

- ［スキャナビボタン］アイコン
  画面左下の［スキャナビボタン］アイコンを使って、機能を選択することもできます。［スキャナビボタン］アイコンをクリックすると、スキャナビボタンで起動する機能が順番に切り替わり、設定されている機能のアイコンにスキャナビボタンのマークが付きます。




- 詳しくは、EPSON SMART PANEL のヘルプをご覧ください。

# コピー

［コピー］ボタンをクリックすると、以下のダイアログが表示されます。
コピーユーティリティの詳細は、[ ? ] ボタンをクリックしてヘルプを参照してください。ここでは機能の概要を説明します。




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | プリンタ | コピーの出力先（プリンタ）を選択します。 | |
| | | 設定ボタン | 選択したプリンタの設定画面を表示します。 |
| 2 | 用紙サイズ | コピー出力を行う用紙のサイズを選択します。 | |
| 3 | 原稿タイプ | コピーを行う原稿の種類を「テキスト」「写真」「テキストと写真」の中から選択します。 | |
| 4 | スケーリングボタン | このボタンをクリックすると以下のスケーリングダイアログが表示されます。このダイアログでは、出力サイズを「拡大 / 縮小」「フィットページ」のどちらかから選択できます。 | |
| | |  | |

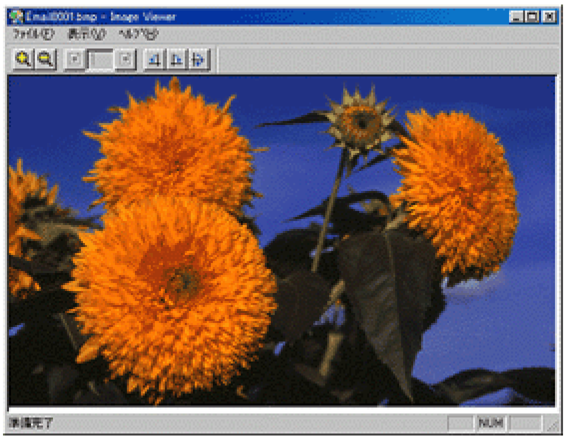
| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | コピー設定 | コピーの基本的な「縮小 / 拡大率」「スキャン品質」「モノクロ / カラー」「コピー枚数」を設定します。 | |
| | | 縮小 / 拡大 | 原稿に対する拡大 / 縮小率を設定します。 |
| | | スキャン品質 | 原稿取り込みの品質を「ノーマル」「ファイン」のどちらかから選択できます。 |
| | | モノクロ / カラー | コピー出力の刷り色を「モノクロ」「カラー」のどちらかから選択できます。 |
| | | コピー枚数 | コピー出力を行う枚数を設定します。 |
| 6 | 詳細設定 | このボタンをクリックすると以下のイメージングの設定項目が表示されます。ここでは、色補正を行わない「オリジナルカラーコピー」か色補正を行う「補正されたコピー」のどちらかを選択します。 | |
| | |  | |
| 7 | コピー実行ボタン | 設定した内容でコピーを実行します。 | |
| 8 | 中止ボタン | 実行中のコピーを中止します。 | |

# E メール

［E メール］ボタンをクリックすると、画像取り込み後、以下のダイアログが表示されます。
E メールの詳細は、EPSON SMART PANEL の取扱説明書（HTML）または [ ? ] ボタンをクリックしてヘルプを参照してください。ここでは機能の概要を説明します。

## イメージ設定




| | | |
|---|---|---|
| 1 | 画像インデックス | 取り込んだ画像のサムネイルが表示されます。取り込んだ各画像には、頭文字で始まり 4 桁の番号を伴うデフォルトファイル名がつけられます。<br>インデックス画面の各サムネイルをダブルクリックすると、取り込んだ画像が以下の「イメージビューア」で表示されます。<br> |
| 2 | 新規スキャンボタン | このボタンをクリックすると、原稿台にセットされている原稿を取り込みます。 |
| 3 | 確認終了ボタン | このボタンををクリックすると、次のステップ（メール送信）へ進みます。 |

## メール送信



| 1 | 電子メールシステムリスト | 電子メール送信可能なアプリケーションを検索し、リストを表示します。 |
|---|---|---|
| 2 | 設定ボタン | このボタンをクリックすると、電子メールシステムリストの並び順を変更したり、電子メールアプリケーションにファイルを送る際に使用されるファイル形式を設定することができます。 |
| 3 | リフレッシュリストボタン | このボタンをクリックすると、再度電子メール送信可能なアプリケーションを検索し、リストを表示し直します。 |
| 4 | 起動ボタン | このボタンををクリックすると、取り込んだ画像は自動的に新規メールに添付され、選択した電子メールアプリケーションから送信できます。 |

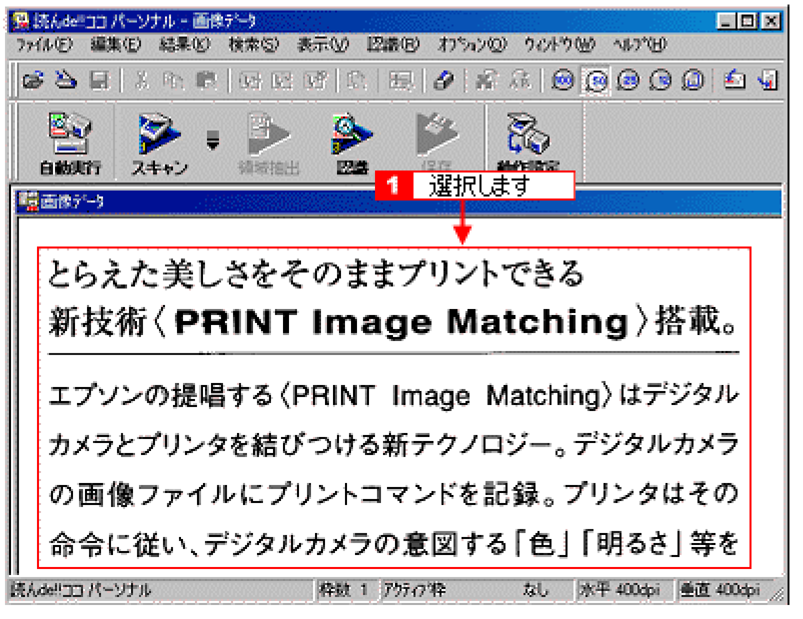
# OCR

［OCR］ボタンをクリックすると、読ん de!! ココが起動します。
読ん de!! ココの詳細は、読ん de!! ココの取扱説明書（PDF）またはヘルプを参照してください。

## 文字認識の流れ

以下に取り込んだ画像を文字認識させる簡単な流れを説明します。詳細な手順は、読ん de!! ココの取扱説明書（PDF）またはヘルプを参照してください。

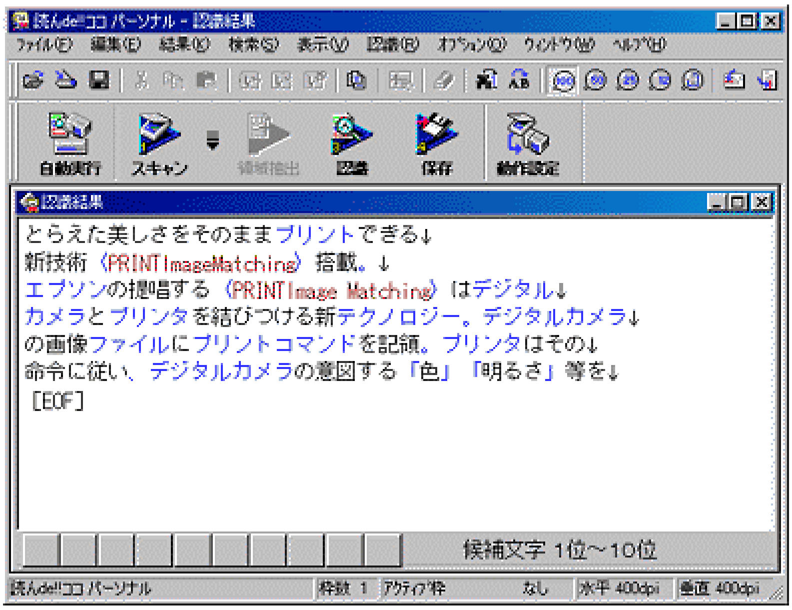
1. 文字認識させる部分を選択します。




2. ［認識］メニューをクリックし、［認識実行］をクリックします。




3. 認識結果の微調整をします。必要に応じて保存します。



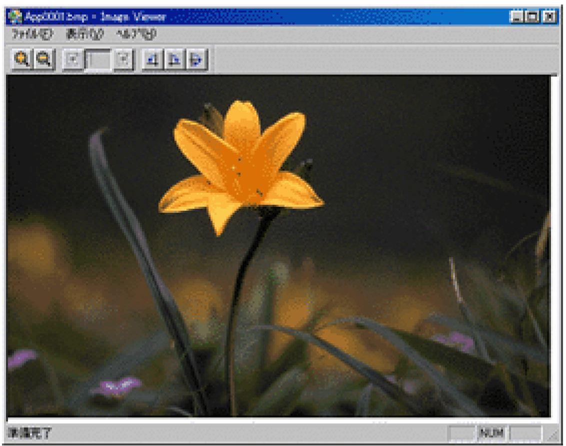

**以上で文字認識の簡単な設定は終了です。**

# アプリケーション

［アプリケーション］ボタンをクリックすると、画像取り込み後、以下のダイアログが表示されます。
アプリケーションの詳細は、[ ヘルプ ] ボタンをクリックしてヘルプを参照してください。

## 確認




| | | |
|---|---|---|
| 1 | 画像インデックス | 取り込んだ画像のサムネイルが表示されます。取り込んだ各画像には、頭文字で始まり４桁の番号を伴うデフォルトファイル名がつけられます。<br>インデックス画面の各サムネイルをダブルクリックすると、取り込んだ画像が以下の「イメージビューア」で表示されます。<br> |
| 2 | 新規スキャンボタン | このボタンをクリックすると、原稿台にセットされている原稿を取り込みます。 |
| 3 | 確認終了ボタン | このボタンをクリックすると、確認した画像データで次のステップ（アプリケーション起動）へ進みます。 |

## アプリケーション起動



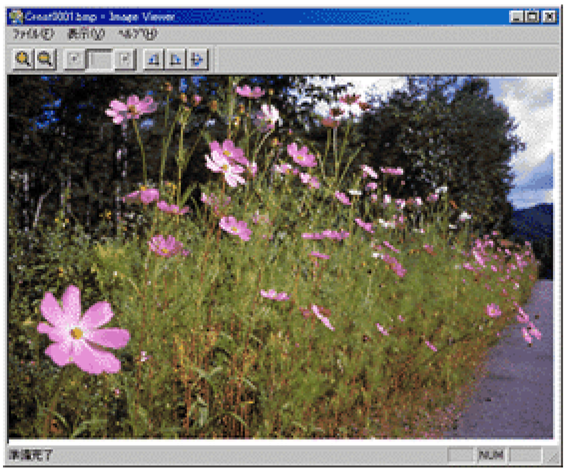

| | | |
|---|---|---|
| 1 | アプリケーションリスト | 画像編集可能なアプリケーションを検索し、リストを表示します。 |
| 2 | 設定ボタン | このボタンをクリックすると、アプリケーションを登録したり、選択したアプリケーションにファイルを送る際に使用されるファイル形式を設定したり、登録したアプリケ−ションの削除をすることができます。また、アプリケーションリスト（インデックス）に登録されているアプリケーションの順序を変更することができます。 |
| 3 | リフレッシュリストボタン | このボタンをクリックすると、再度画像編集可能なアプリケーションを検索し、リストを表示し直します。 |
| 4 | 起動ボタン | このボタンをクリックすると、選択したアプリケーションが起動し、取り込んだ画像を編集できるようになります。 |

# カード、カレンダー

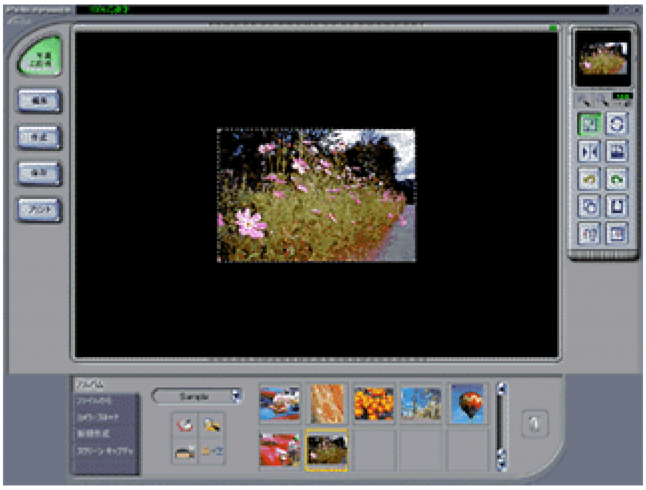
［カード、カレンダー］ボタンをクリックすると、画像取り込み後、以下のダイアログが表示されます。
カード、カレンダーの詳細は、[ ヘルプ ] ボタンをクリックしてヘルプを参照してください。

## イメージ設定




| 1 | 画像インデックス | 取り込んだ画像のサムネイルが表示されます。取り込んだ各画像には、番号を伴うデフォルトファイル名がつけられます。<br>インデックス画面の各サムネイルをダブルクリックすると、取り込んだ画像が以下の「イメージビューア」で表示されます。 |
|---|---|---|
| | |  |
| 2 | 新規スキャンボタン | このボタンをクリックすると、原稿台にセットされている原稿を取り込みます。 |
| 3 | 確認終了ボタン | このボタンをクリックすると、以下の PhotoImpression を起動し、取り込んだ画像が編集可能になります。 |

## PhotoImpression

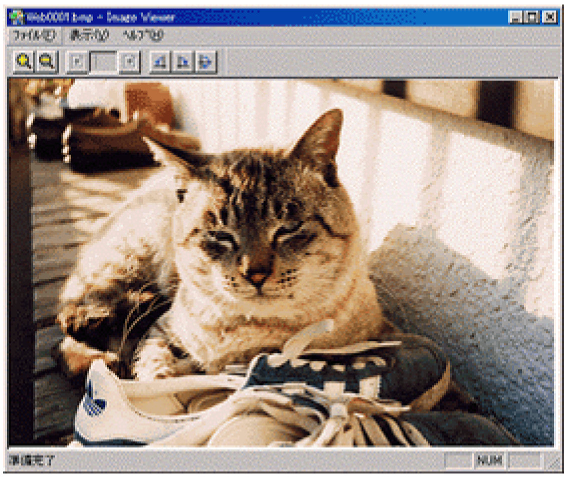


# Web

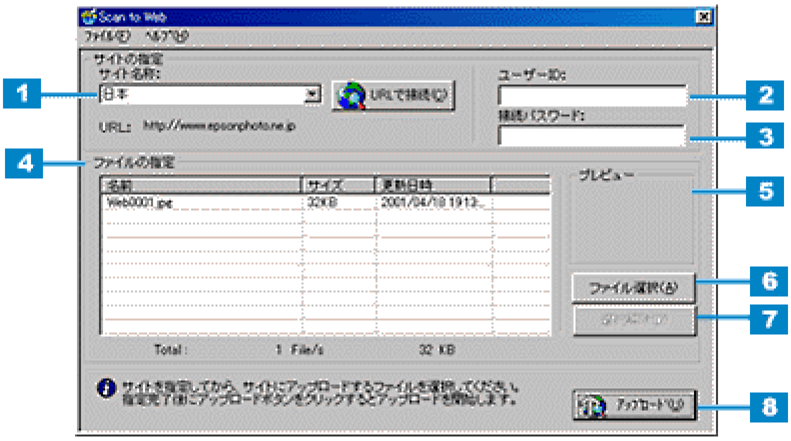
［Web］ボタンをクリックすると、以下のダイアログが表示されます。Web の詳細は、EPSON SMART PANEL の取扱説明書（HTML）または［？］ボタンをクリックしてヘルプを参照してください。ここでは機能の概要を説明します。

## 確認




| 1 | 画像インデックス | 取り込んだ画像のサムネイルが表示されます。取り込んだ各画像には、頭文字で始まり４桁の番号を伴うデフォルトファイル名がつけられます。<br>インデックス画面の各サムネイルファイルをダブルクリックすると、取り込んだ画像が以下の「イメージビューア」で表示されます。 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 2 | 新規スキャンボタン | このボタンをクリックすると、原稿台にセットされている原稿を取り込みます。 |
| 3 | 確認終了 | このボタンをクリックすると、選択したファイルで次のステップ（Scan to Web）へ進みます。 |

## アップロード




| 1 | サイト名称（または URL） | 原稿をアップロードするサイトを、登録済みのサイトから選択します。<br>登録済みのサイトを利用しないときは、サイトの URL を直接入力します。 |
|---|---|---|
| 2 | ユーザー ID | サイトに接続するときのユーザー ID を入力します。 |
| 3 | 接続パスワード | サイトに接続するときのパスワードを入力します。 |
| 4 | ファイルの指定 | サイトにアップロードするファイルを表示します。ファイル名、ファイルサイズ、更新日時がそれぞれ表示されます。 |
| 5 | 縮小画像 | リスト上で選択されているファイルの縮小イメージ（サムネイルイメージ）を表示します。<br>複数ファイルが選択されているときは、最上位のファイルを表示します。 |
| 6 | ファイル選択 | このボタンをクリックすると、リスト上のファイルを選択します。 |
| 7 | 選択解除 | このボタンをクリックすると、リスト上のファイル選択を解除できます。 |
| 8 | アップロード | このボタンをクリックすると、選択したファイルをサイトにアップロードします。 |

ポイント

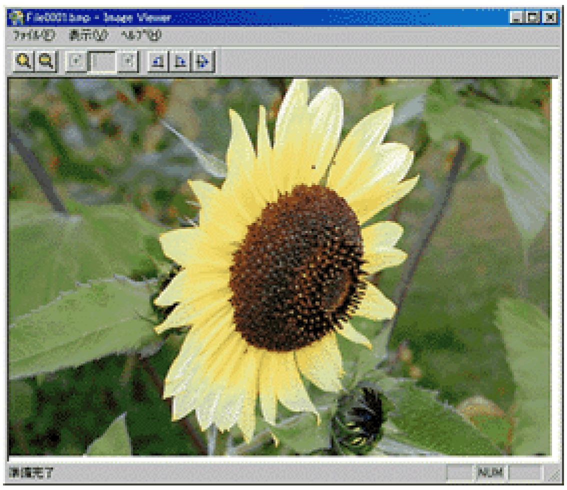
- ［アップロード］ボタンをクリックすると、アップロード先のサイト（URL）と［キャンセル］ボタンが表示されます。
- アップロードが完了すると、アップロードを実行する前の画面に自動的にも戻ります。

# ファイル保存

[Scan to File] ボタンをクリックすると、以下のダイアログが表示されます。ファイル保存では、取り込んだ画像を任意のファイル形式に変換して、テキストや画像をフォルダに保存することができます。ここでは、機能の概要を説明します。

## 確認




| | | |
|---|---|---|
| 1 | 画像インデックス | 取り込んだ画像のサムネイルが表示されます。取り込んだ各画像には、頭文字で始まり４桁の番号を伴うデフォルトファイル名がつけられます。<br>インデックス画面の各サムネイルファイルをダブルクリックすると、取り込んだ画像が以下の「イメージビューア」で表示されます。 |
| | |  |
| 2 | 新規スキャンボタン | このボタンをクリックすると、原稿台にセットされている原稿を取り込みます。 |
| 3 | 確認終了ボタン | このボタンをクリックすると、確認した画像データで次のステップ（ファイルの保存）へ進みます。 |

# ファイルの保存




| | | |
|---|---|---|
| 1 | ファイルパス | ファイルの保存先を表示します。[ 参照 ] ボタンをクリックして、保存先を選択しなおすこともできます。 |
| 2 | ファイル形式 | 保存する際のファイル形式を選択します。 |
| 3 | オプション | ＪＰＧ 形式でファイルを保存する場合、画像の圧縮率を設定できます。 |
| 4 | 保存 | ファイルを指定どおりに保存します。 |

# DPE

［DPE］ボタンをクリックすると、以下のダイアログが表示されます。
DPE の詳細は、[ ? ] ボタンをクリックしてヘルプを参照してください。ここでは機能の概要をご説明いたします。




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 入出力先 | 写真の取り込みを行う TWAIN ドライバと印刷を行うプリンタドライバを選択します。<br>本機の場合 TWAIN ドライバは「EPSON TWAIN5」を選択してください。プリンタドライバはお持ちの機種にあったドライバを選択してください。 | |
| | | スキャナ | EPSON SMART PANEL で設定されている TWAIN が選択されます。 |
| | | プリンタ | ［プリンタ］ボタンをクリックするとプリンタドライバ一覧を表示します。 |
| 2 | プレビュー | 設定した内容に応じた印刷イメージをプレビュー画面に表示します。 | |
| | |  | |
| 3 | 詳細設定 | DPE で取り込み～印刷する際の、以下の項目を設定します。 | |
| | | 原稿 | 取り込み原稿の種類を選択します。 |
| | | 用紙 | 印刷する用紙の種類を選択します。 |
| | | 写真サイズ | 印刷するサイズを選択します。 |
| | | 写真枚数 | 印刷する枚数を指定します。 |
| 4 | 印刷ボタン | 写真を取り込み、印刷を実行します。 | |

# Photoshop

[Photoshop] ボタンをクリックすると、「Adobe Photoshop Elements」が起動します。
「Adobe Photoshop Elements」の詳細は、「Adobe Photoshop Elements」のヘルプをご覧ください。
(Photoshop は、「Adobe Photoshop Elements」をインストールしていないと使用できません。)

## 画像取り込みの流れ

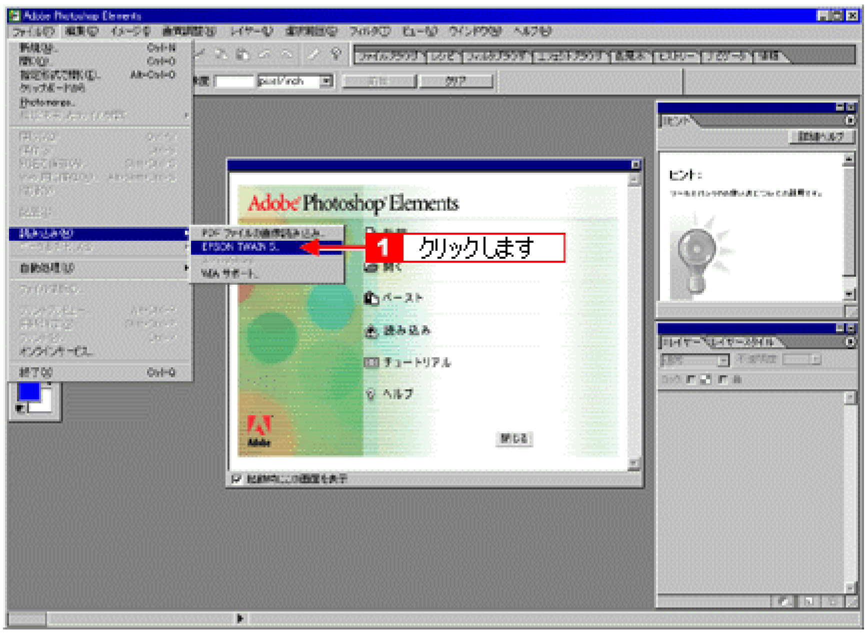
以下に、「Adobe Photoshop Elements」で画像を取り込む方法を説明します。詳細な手順は、「Adobe Photoshop Elements」のヘルプを参照してください。

1. ［ファイル］メニューをクリックします。




2. ［読み込み］にマウスカーソルをあわせ、［EPSON TWAIN5］をクリックします。

   EPSON TWAIN が起動し、画像が取り込まれます。次に「Adobe Photoshop Elements」上で、画像を編集します。



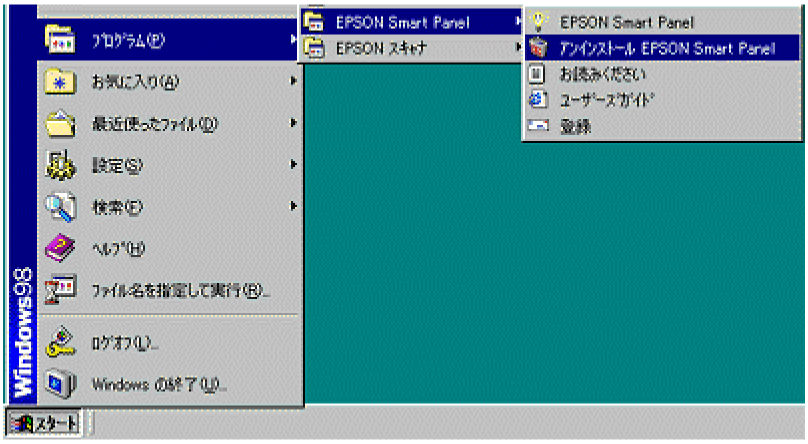

以上で、「Adobe Photoshop Elements」での画像の取り込みは終了です。

# EPSON SMART PANEL の削除

EPSON SMART PANEL を削除（アンインストール）するときは、以下の手順に従ってください。

## Windows の場合

1. ［スタート］ボタンをクリックし、［プログラム］－［EPSON Smart Panel］にカーソルを合わせ、［アンインストール EPSON Smart Panel］をクリックします。



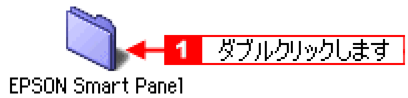

2. 削除が終了すると次の画面が表示されます。［OK］ボタンをクリックします。




これで EPSON SMART PANEL の削除は完了です。

## Macintosh の場合

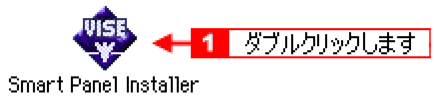
1. ソフトウェア CD-ROM をセットします。
2. 画面を下の方にスクロールさせ、［EPSON Smart Panel］フォルダをダブルクリックします。




3. ［Japanese］フォルダをダブルクリックします。

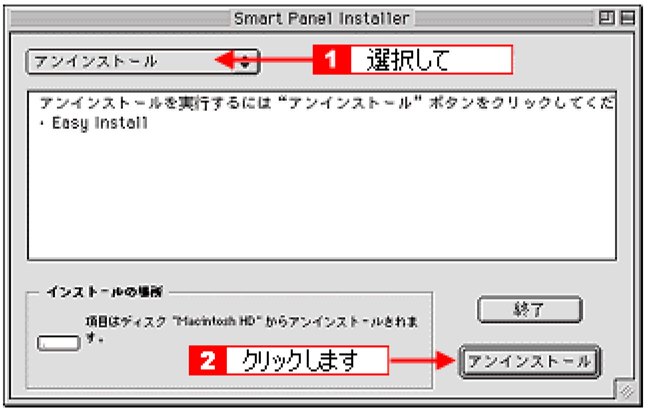



4. ［Smart Panel Installer］アイコンをダブルクリックします。

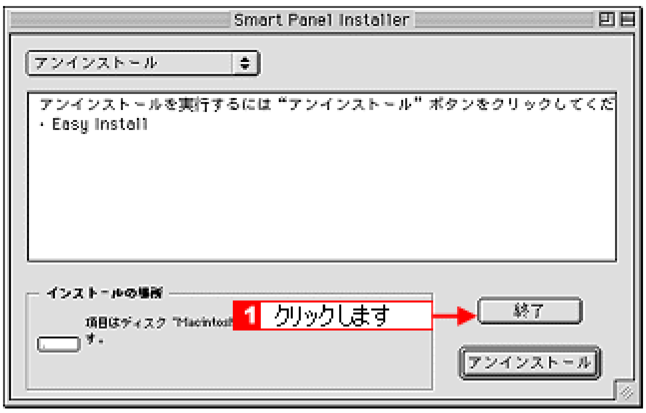



5. ポップアップメニューから［アンインストール］を選択して、［アンインストール］ボタンをクリックします。

EPSON SMART PANEL の削除が実行されます。




6. ［終了］ボタンをクリックします。




これで EPSON SMART PANEL の削除は完了です。

# その他の情報

## スキャナビボタンについて

スキャナビボタンを使うと、画像を取り込んだ後、目的のアプリケーションを直接起動し、取り込んだ画像をそのアプリケーションに転送して使用することができます。

### ボタンを使ってできること

ボタンを押すと EPSON SMART PANEL を起動します。EPSON SMART PANEL の機能を使用すると、取り込んだ画像をメール送信、カード・カレンダー作成など、さまざまなアプリケーションで利用することができます。

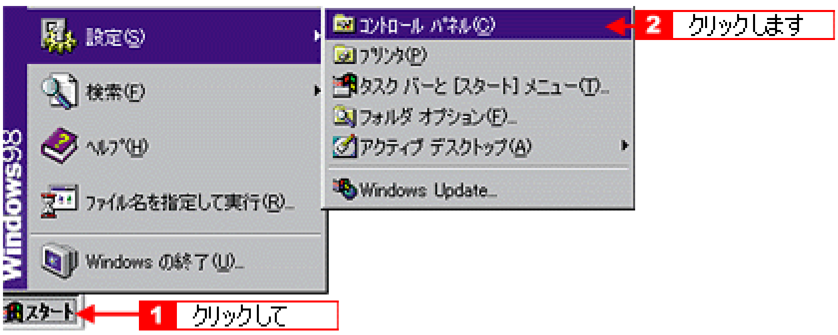
**ポイント**

- EPSON SMART PANEL のコピー、DPE 機能を使用する場合は、EPSON インクジェットプリンタが必要です。
- スキャナビボタンを使った簡単操作で、画像の取り込みだけでなく、その先のやりたいことも実現できます。
  スキャナビボタンを押すだけで EPSON SMART PANEL を起動します。さらに EPSON SMART PANEL の機能を使えば、画像の取り込みもやりたいこともすぐに実現できます。

### スキャナビボタンを押しても EPSON SMART PANEL が起動しない場合

Windows 98 / Me / 2000 で、ボタンを押しても EPSON SMART PANEL が起動しない場合には、次のように設定します。

1. ［スタート］ボタンをクリックし、［設定］にカーソルを合わせ［コントロールパネル］をクリックします。

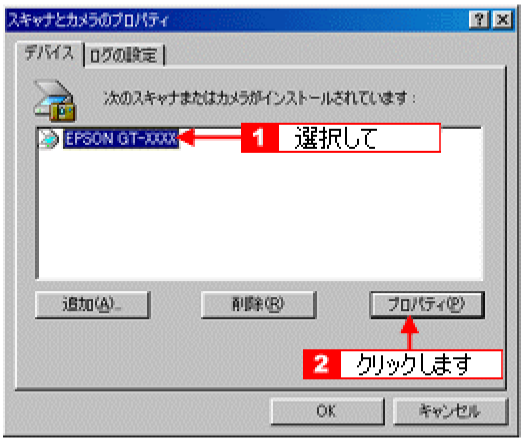



2. ［スキャナとカメラ］アイコンをダブルクリックします。



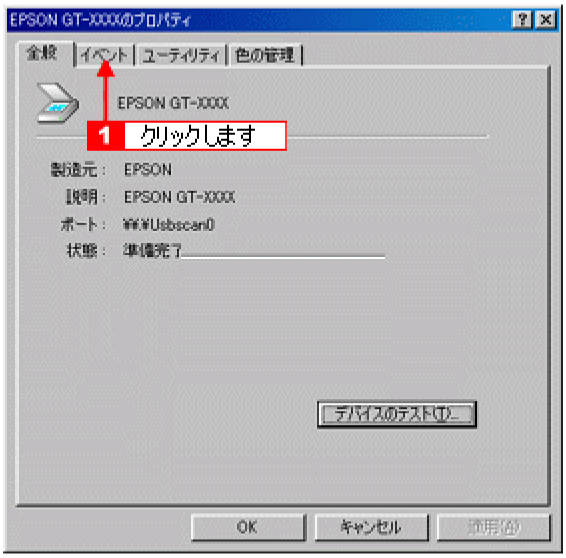

3. EPSON GT-9700 を選択し、［プロパティ］ボタンをクリックします。

画面は Windows98の場合

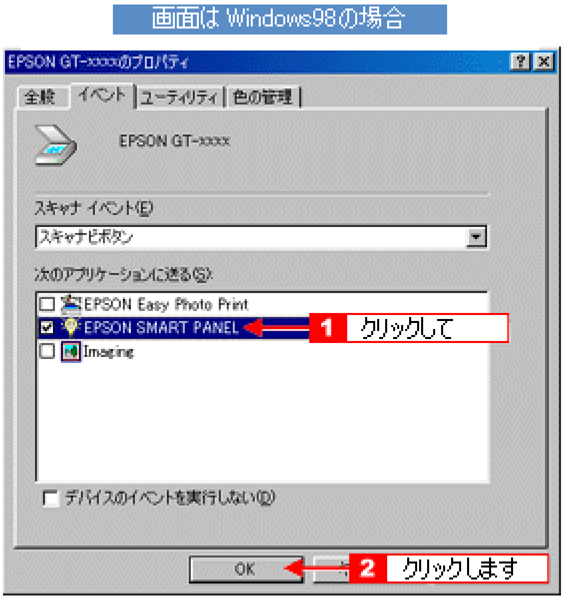



4. ［イベント］タブをクリックします。

画面は Windows98の場合




5. EPSON SMART PANEL を選択し、［OK］ボタンをクリックします。




**ポイント**

［デバイスのイベントを実行しない］チェックボックスにはチェックしないでください。ここがチェックされていると、スキャナビボタンを押しても動作しません。

# スキャナとカメラについて

Windows のコントロールパネルに登録される［スキャナとカメラ］について説明します。［スキャナとカメラ］では、接続状態やイベントの設定を行うことができます。

**1.　［スタートボタン］をクリックします。［設定］にカーソルを合わせ、［コントロールパネル］をクリックします。**

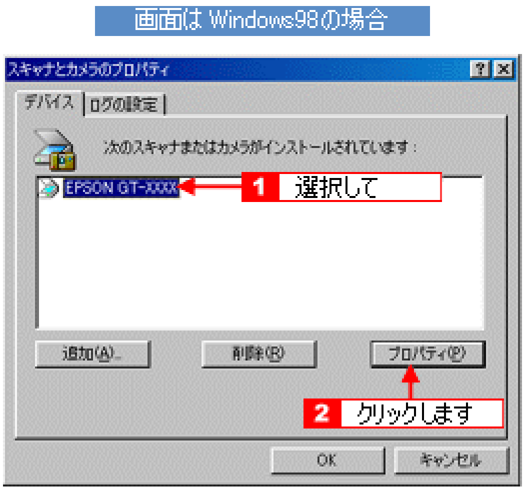
**2.　［スキャナとカメラ］アイコンをダブルクリックします。**

［スキャナとカメラのプロパティ］画面が表示されます。




**3.　［EPSON GT-9700］を選択して、［プロパティ］ボタンをクリックします。**

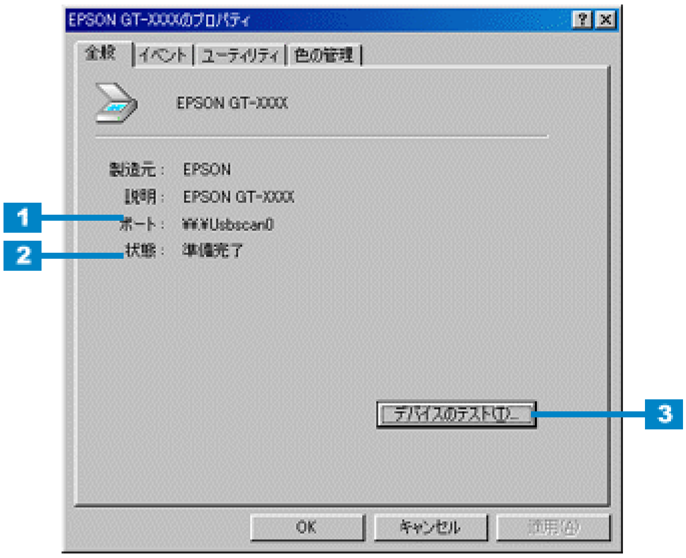
［EPSON GT-9700 のプロパティ］画面が表示されます。




ポイント

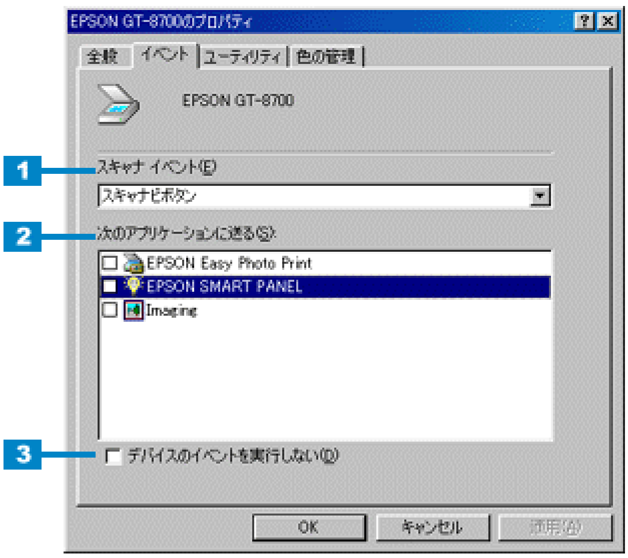
［EPSON GT-9700#2］と表示されている場合は、USB ポートが正しく認識されていないので、USB ポートを変更してください。

## ［全般］画面



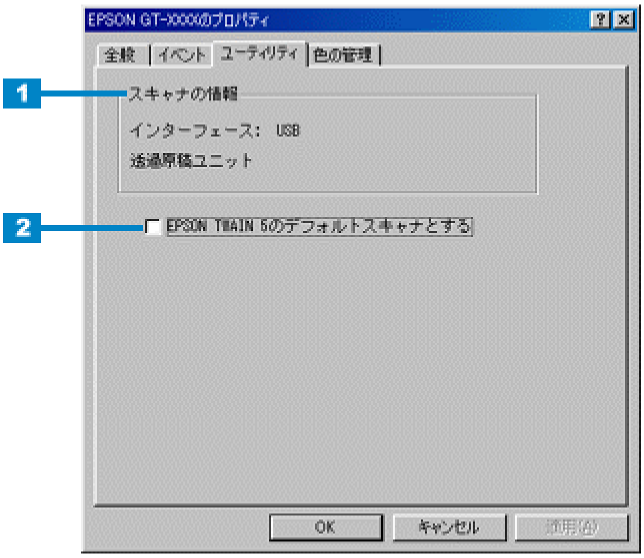

| 1 | ポート | 本機またはスキャナが接続されているポートを表示します。 | |
|---|---|---|---|
| 2 | 状態 | 接続状態を表示します。 | |
| | | 準備完了 | 正しく接続されていて、取り込みが可能です。 |
| | | 使用不可 | 接続に問題があるため、取り込みが行えません。<br>この場合は、［スキャナとして認識されない］を参照して対処してください。<br>「スキャナが認識されない」 |
| 3 | デバイスのテストボタン | 接続状態のテストを行うことができます。<br>（Windows 2000 の場合は、［スキャナまたはカメラのテストボタン］） | |

## ［イベント］画面



| 1 | スキャナイベント | スキャビボタンなどのイベントを発生させるボタンを選択します。本機の場合、スキャナビボタンのみ選択可能です。 |
|---|---|---|
| 2 | 次のアプリケーションに送る | イベントに対応したアプリケーションの一覧を表示します。通常は、EPSON SMART PANEL のみ選択して（チェックをつけた状態）ください。 |
| 3 | デバイスのイベントを実行しない | このチェックボックスをチェックしておくと、スキャナビボタンを押しても動作しません。 |

## ［ユーティリティ］画面




| 1 | スキャナの情報 | インターフェイスやオプションの情報を表示します。本機の場合、インターフェイスは USB または IEEE1394、透過原稿ユニットが接続されている場合は、透過原稿ユニットと表示されます。 |
|---|---|---|
| 2 | EPSON TWAIN5 のデフォルトスキャナとする | 複数のスキャナを接続している際に、このチェックボックスをチェックすると、TWAIN（EPSON TWAIN5）使用時のデフォルトのスキャナとして設定されます。 |

ポイント

スキャナとカメラのプロパティ画面の［ログの設定］、および各デバイスのプロパティ画面の［色の管理］画面は使用しません。

# ディスプレイについて

ディスプレイ上で表示される画像などをいくつの色数を使って表現するかについて、設定を変更することができます。色数は［256 色］、［16bit（65000）色］、［24bit（1677 万）色］など何段階かに設定することができますが、ディスプレイ、印刷結果ともに、よりきれいに表現するためには［16bit］、［24bit］などの値に設定する必要があります。
また、ディスプレイの調整をすることで、ディスプレイ上の表示と印刷結果の色合いを近づけることができます。

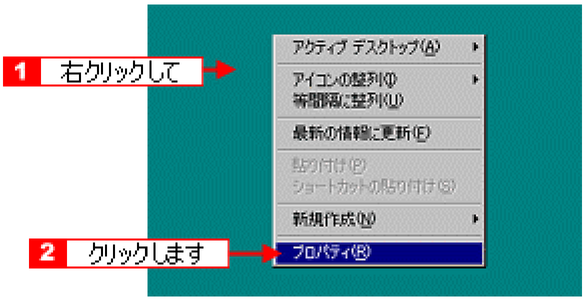
## ディスプレイの表示色の設定

**ポイント**

設定できる値や各項目名は、ディスプレイを使用するためのドライバなどの性能によって異なります。詳しくは、お買い求めいただいたディスプレイのメーカーへお問い合わせください。

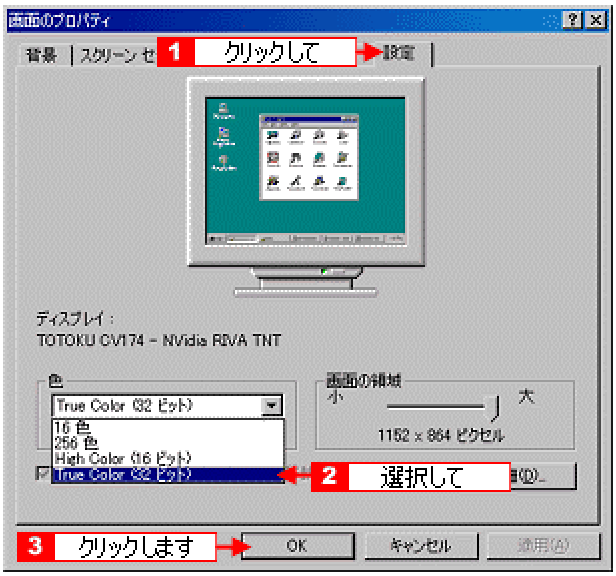
1. **デスクトップ上のアイコンのない場所にカーソルを移動させ、右クリックしてから［プロパティ］をクリックします。**

   すべてのアプリケーションソフトを終了させてから設定することをお勧めします。




2. **［設定］（または［ディスプレイの詳細］）のタブをクリックして、［色］（［カラーパレット］）のリストボックスから［High Color(16bit)］または［True Color（24bit)］などをクリックして選択します。**

   表示される内容は、ディスプレイを使用するためのドライバなどによって異なります。

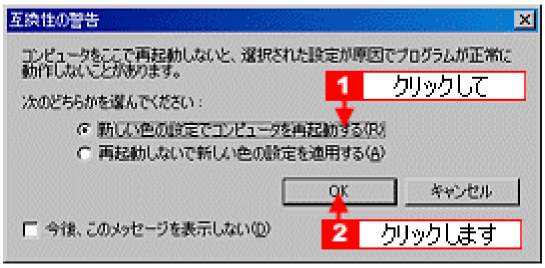



3. **［OK］ボタンをクリックして画面を閉じます。**

以上で、設定は終了です。

ポイント

以下の画面が表示された場合は、［新しい色の設定でコンピュータを再起動する］を選択して［OK］ボタンをクリックします。




## ディスプレイの調整方法

ディスプレイはその機器ごとに表示特性が異なり、赤っぽく表示するディスプレイもあれば、青っぽく表示するディスプレイもあります。

このように偏った表示をしている状態では、スキャナから取り込んだ画像や Photo CD などの画像を、適切な明るさや色合いで表示することはできません。また、印刷結果も予測できません。そこで、ディスプレイの調整が必要になります。

ポイント

- ディスプレイ調整（モニタキャリブレーション）を本格的に行うためには、非常に手間がかかり、測定機器なども必要になります。ここでは簡易的な調整手順を紹介します。ディスプレイの調整方法については、お使いのディスプレイの取扱説明書を参照してください。
- これらの調整を行うと、一部の明るさや色合いは、原稿または印刷結果に近づけることができますが、すべてを近づけることはできません。最も気になる部分（肌色など）を重点的に調整してください。

1. **ディスプレイの電源をオンにして 30 分以上放置し、ディスプレイの表示を安定させます。**

   室内の照明環境を一定にします。自然光は避けて、一定の照明条件になるようにフードを装着すると良いでしょう。

2. **ディスプレイのカラーバランス（色温度）を調整できる場合は、6500K に調整します。**
3. **ディスプレイのブライトネス調整を行います。**
4. **ディスプレイでコントラスト調整ができる場合は、スキャナで取り込んだ画像の色が原稿または本機の印刷結果に近くなるように調整を行います。**
5. **調整が終了したら、ディスプレイのダイヤルなどが動かないように固定します。**

   これらの調整を行うと、一部の明るさや色合いは、原稿または印刷結果に近づけることができますが、合わない部分もあります。最も気になる部分（肌色など）を重点的に調整してください。

ポイント

**書籍のご案内**
**「カラーマネージメント !」**
カラーマネージメントシステムの使いこなしテクニックが徹底解説されています。モニタキャリブレーションについても詳しく解説されています。
ISBN4-87280-336-1　発行所：株式会社 IDG コミュニケーションズ（1998 年初版発行）

# 解像度について

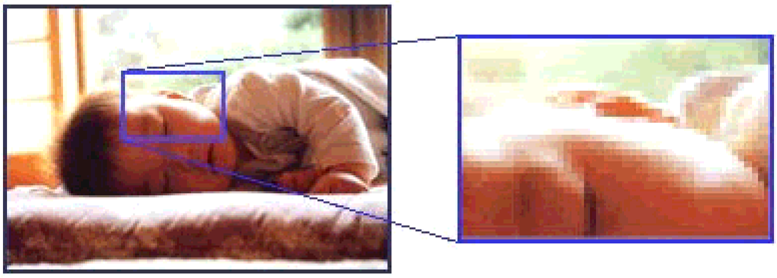
より美しい画像を印刷するためには、プリンタの性能に見合った適度な解像度の画像データを用意する必要があります。ここでは、画像データと印刷解像度について説明します。

## 解像度とは

スキャナで取り込まれた画像は、基本的にすべて点（ドット）の集まりで構成されています。

ですから、この点が多ければ多いほどきめこまかい表現が可能になり、解像度が高いことになります。この解像度を示す単位として通常用いられるのが「dpi」［25.4mm あたりのドット数（Dot Per Inch）］という単位で、これは、25.4mm（1 インチ）当たりにどれだけ点が含まれているかを示しています。

解像度が高い画像は、解像度が低い画像に比べて、より多くの点の集まりで構成されているため、きめの細かい、美しい画像となります。
ただし、解像度が高い画像は、解像度の低い画像に比べて、データの容量が大きくなります。



## 画像データの解像度と印刷解像度の関係

印刷の設定をいくら高記録解像度に設定して印刷しても、スキャナで取り込んだ画像データの解像度が低ければ思うような印刷結果は得られません。印刷解像度（印刷モード）に応じた画像データが必要です。

基本的には、画像データの解像度を上げれば印刷画質も必然的に向上するわけですが、解像度を上げすぎても、印刷速度が遅くなるだけで大きな画質向上効果は望めません。

プリンタ出力解像度に合わせた、適度な解像度のデータを作成してください。

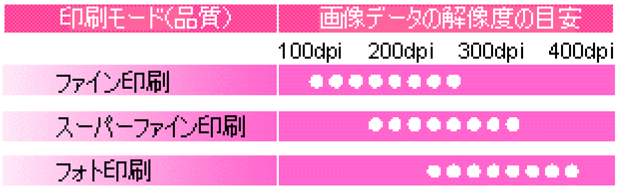

100dpiの画像データ


240dpiの画像データ

ポイント

プリンタの各印刷モード（解像度）で理想的な印刷結果を出力するためには、下表の解像度の画像データをご用意ください。（カラー印刷の場合 ）

最適な印刷結果が得られる解像度の範囲です。
・印刷解像度の整数分の一倍（例えばプリンタの 1440dpi の 6 分の 1 である 240dpi など）を指定すると、ジャギー（線のギザギザ）が目立たなくなります。
・モノクロ印刷を行う場合は、印刷解像度と同じ解像度の画像データをご用意ください。

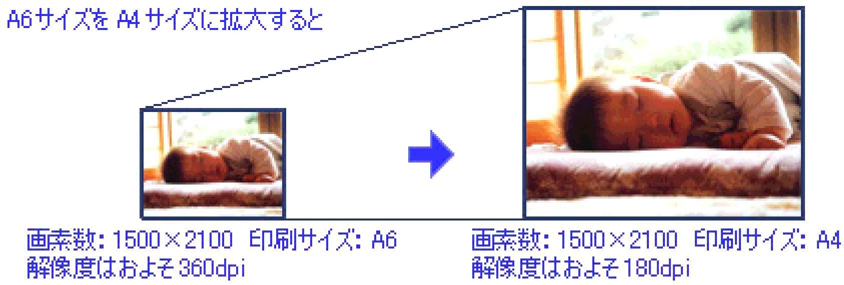



## 印刷サイズと解像度の関係

一つの画像データに含まれる点（ドット）の総数を画素数（ピクセル数）と呼びます。画素数は、アプリケーションソフトなどで調整しない限り拡大 / 縮小してもその数は変わりません。

つまり、先程ご説明したように、300dpi の画像データは、そのままのサイズで印刷すれば十分な品質の印刷結果を期待することができますが、拡大印刷すると、画像を構成する点（ドット）も大きくなることで解像度が低下し、好ましい画像品質は得られません。

逆に、画素数の多い画像データを小さなサイズに印刷すれば、解像度は上がりますが、印刷時間がかかるだけで見た目には画像品質の向上は認識できません。




下表は、スキャナによる画像取り込みで生成される画像データの基本的な画素数および画像データ容量（ファイルサイズ）と印刷サイズごとの画像品質の関係を示しています。△または※ランクの場合は、画像データの解像度をアプリケーションソフトなどで調整する必要があります。

| 入力装置／品質 | | 原稿サイズ | 画素数（ピクセル） | 画像データ容量 | 印刷サイズ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | A6 | A5 | B5 | A4 |
| フラットベッドスキャナ | 300dpi | 4 × 6 | 1200 x 1800 | 6.2MB | ◎ | ◎ | ○ | ○ |
| | | A4 | 2550 x 3600 | 26.3MB | ※ | ※ | ※ | ◎ |
| | 600dpi | 4 × 6 | 2400 x 3600 | 24.7MB | ※ | ※ | ◎ | ◎ |
| | | A4 | 5100 x 7200 | 105.1MB | ※ | ※ | ※ | ※ |
| | 1200dpi | 4 × 6 | 4800 x 7200 | 100MB | ※ | ※ | ※ | ※ |
| | | A4 | 10200 x 14000 | 420MB | ※ | ※ | ※ | ※ |

※オーバースペック：用紙サイズに対して画素数が多すぎます。印刷に時間がかかるだけで、印刷品質の向上は望めません。

◎推奨：用紙サイズに対し理想的な画素数です。高品質な印刷結果を出力できます。

○許容：用紙サイズに対し多少画素数が少なめですが、十分な品質の印刷物を出力できます。

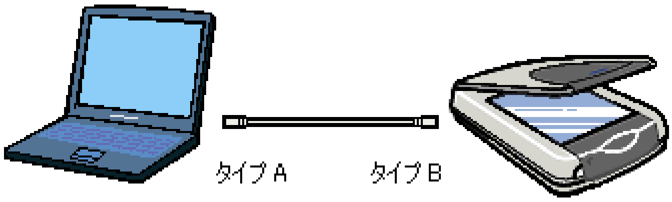
△推奨外：用紙サイズに対し画素数が少なすぎます。印刷結果の品質は期待できません。

# USB について

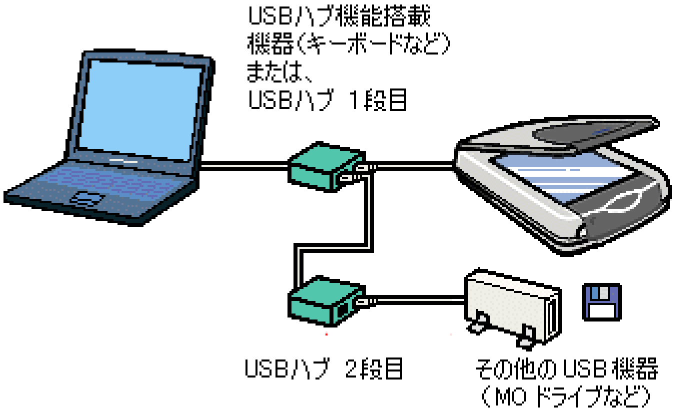
## 複数の USB 機器を接続する方へ

1 台のコンピュータに、スキャナのほかにも USB 機器を接続して使用する場合は、「USB ハブ」を別途ご用意ください。

### USB 機器がスキャナのみの場合




### 複数の USB 機器を接続する場合




USB 接続では、マウス・スキャナ・プリンタなどの周辺機器を、1 つのインターフェイスで最大 127 台まで接続することができます。
USB ハブがない場合は、使用したい機器をその都度つなぎ変える必要があり、不便です。

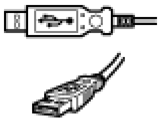
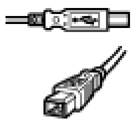
ポイント

USB ハブに接続する場合は、必ず、コンピュータに直接接続している USB ハブ (1 段目 ) に接続してください。2 段目以降の USB ハブに接続した場合、動作の保証は致しかねます。USB ハブについては、コンピュータをお買い上げの販売店にご相談ください。

## USB ケーブルについて

スキャナとの接続には、同梱の USB ケーブルをお使いください。なお、エプソンでは以下のケーブルをご用意しております。(別売)

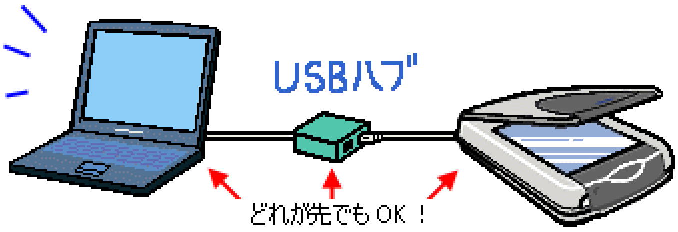
| 型番 | タイプ A コネクタ<br>(コンピュータ側) | タイプ B コネクタ<br>(USB 機器側) |
|---|---|---|

| EPSON 製 USBCB1 |  |  |
|---|---|---|

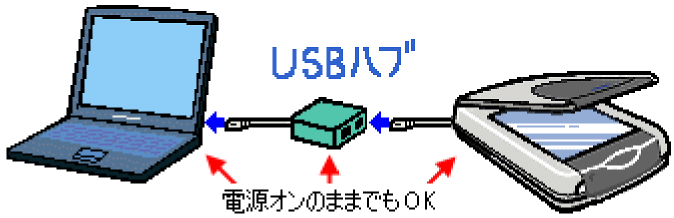
ポイント
USB ケーブルは、コンピュータ側（上位）と USB 機器側（下位）に接続するコネクタの形状が異なります。

## USB の基礎知識

- 電源をオン / オフする順序は、USB 機器が先でも、コンピュータが先でも構いません。




- USB 接続では、コンピュータや USB 機器の電源がオンの状態のまま、USB 機器を接続したり、外すことができます。



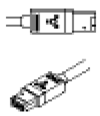
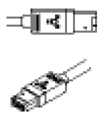
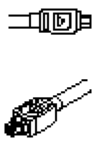
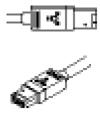

## USB2.0 について

USB2.0 の High speed モードで動作させるには、USB ハブは使用できません。
スキャナとコンピュータを直接接続してください。
なお、High speed モードでの動作については、エプソン販売ホームページ、または FAX インフォメーションでご確認ください。

# IEEE1394 について

## IEEE ケーブルについて

お使いのコンピュータの IEEE1394 コネクタ形状に合ったケーブルが必要です。

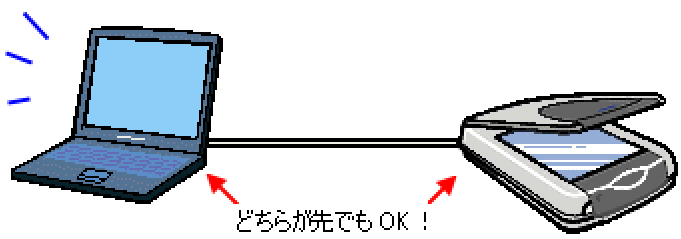
| コンピュータ側 | スキャナ側 | 説明 |
|---|---|---|
| 6 ピン<br> | 6 ピン<br> | 別売りオプション（型番：FWCB1）をご使用ください。 |
| 4 ピン<br> | 6 ピン<br> | 動作確認済みケーブルについては、エプソン販売ホームページ、または FAX インフォメーションをご覧ください。 |

ポイント

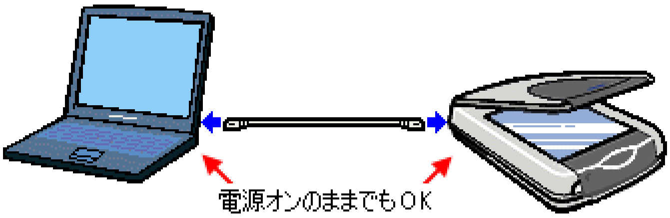
- IEEE1394 ケーブルには、コンピュータ側（上位）と IEEE1394 機器側（下位）に接続するコネクタの形状が異なる場合があります。
- お使いのコンピュータの IEEE1394 コネクタ形状については、お使いのコンピュータの取扱説明書をご覧ください。

## IEEE1394 の基礎知識

- 電源をオン／オフする順序は、IEEE1394 機器が先でも、コンピュータが先でも構いません。




- IEEE1394 接続では、コンピュータや IEEE1394 機器の電源がオンの状態のまま、IEEE1394 機器を接続したり、外したりすることができます。




- スキャナが電源オンの状態および、プレビューまたは画像の取り込み中は、他の IEEE1394 機器に対して以下の操作をしないでください。
  - 電源のオン／オフ
  - ケーブルの抜き差し
  - 他の IEEE1394 機器の追加（接続）

ポイント

- スキャナが電源オンの状態では、スキャナが認識されなくなる場合があります。この場合は次のように対処してください。
  1．TWAIN ドライバおよび TWAIN 対応アプリケーションを終了します。
  2．スキャナの電源を再度オンにするか、またはコンピュータから IEEE1394 ケーブルをいったん外し、接続し直してください。
  3．それでもスキャナが認識されない場合は、コンピュータを再起動してください。
- スキャナがプレビューまたは画像の取り込み中の場合は、システムが応答しなくなる場合があります。
  この場合は、コンピュータをリセットしてください。

- 複数の IEEE1394 機器を接続する場合、各機器間のケーブル長は 4.5m まで、端から端までの最大接続機器数は 16 台までです。

# 色について

普段、何気なく見ているディスプレイや紙の上で表現される " 色 " にも、さまざまな要素が含まれています。ここでは、カラー印刷の知識の基礎となる、「色」について説明しています。

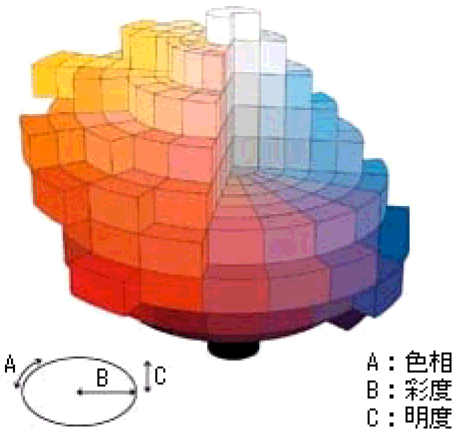
## 色の要素

一般に「色」というと赤や青などの色相（色合い）を指すことが多いのですが、色を表現する要素には、色相のほかに彩度、明度という要素があります。

彩度はあざやかさの変化を表す要素で、白みを帯びていない度合をいいます。
例えば赤色の場合、彩度を上げるとより赤くなりますが、彩度を落とすに従って無彩色になっていき、最後はグレーになります。

明度はその字の通り、明るさ、つまり光の強弱を表す要素です。明度を上げればより白っぽく、逆に明度を落とせば暗くなります。

下の図（色立体と呼びます）は円周方向が色相変化を、半径方向が彩度変化を、高さ方向が明度変化を表します。

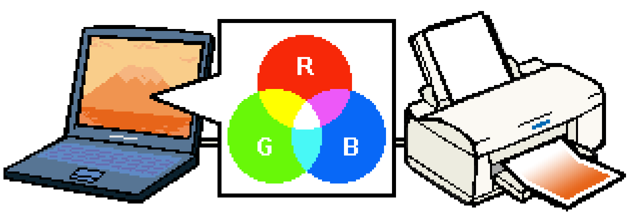



## ディスプレイの発色プロセス＜加法混色＞

色は光によって表現されますが、ここでは、光がどのように色を表現するかを説明します。
例えば、テレビやディスプレイなどを近くで良く見ると、赤（R）、緑（G）、青（B）の 3 色の光が見えます。

これは「光の三原色」と呼ばれるもので、光はこれら 3 色の組み合わせでさまざまな色を表現します。

この方法は、どの色も光っていない状態（全てが 0: 黒）を起点に、全ての色が光っている状態（全てが 100: 白）までを色を加えることで表現するため、CRT ディスプレイで表現される色は、加法混色（加色法）と呼ばれます。



## プリンタ出力の発色プロセス<減法混色>

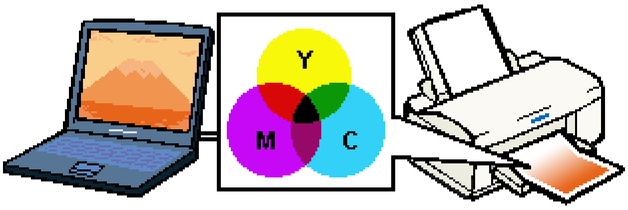
加法混色で色が表現できるのは、そのもの自らが光を発することができる場合です。しかし多くの場合、自ら光を出すことはないため、反射した光で色を表現することになります。（正確には、当たった光のうち一部の色を吸収（減色）し、残りの色を反射することで色を表現します。）

例えば「赤いインク」の場合、次のようになります。
一般的に見られる「光」の中には、さまざまな色の成分が含まれています。

この光が赤いインクに当たった場合、ほとんどの色の成分がインクに吸収されてしまいますが、赤い色の成分だけは、吸収されずに反射されます。この反射した赤い光が目に入り、その物体（インク）が赤く見えるのです。

このような方法を減法混色（減色法）と呼び、プリンタのインクや絵の具などはこの減法混色によって色を表現します。このとき、基本色となる色は加法混色の RGB ではなく、混ぜると黒（光を全く反射しない色）になるシアン（C）、マゼンタ（M）、イエロー（Y）の 3 色です。この 3 色を一般に「色の三原色」と呼び、「光の三原色」と区別します。

理論的には CMY の 3 色を混ぜると黒になります。しかし一般に印刷では、より黒をくっきりと表現するために黒（BK）インクを使用し、CMYBK の 4 色で印刷します。

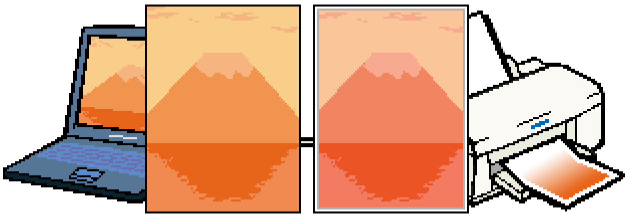



## 出力装置による発色の違い<ディスプレイとプリンタ出力>

コンピュータで作成したグラフィックスデータをプリンタに出力するとき、この加法混色と減法混色を考え合わせる必要があります。なぜなら、CRT ディスプレイで表現される色は加法混色であるのに対して、プリンタで表現される色は減法混色であるからです。

この RGB → CMY 変換はプリンタドライバで行いますが、ディスプレイの調整状態によっても変化するため、完全に一致させることはできません。

このように発色方法の違いにより、ディスプレイ上と実際の印刷出力の色合いに差異が生じます。しかし、これらの差異をできる限り合わせこむことが可能です。



ポイント

スキャナで読み込んだ画像を印刷するときは、原画 （CMY）→ ディスプレイ （RGB）→ 印刷（CMY）の変換が必要になり、さらに一致させることが難しくなります。このような場合の機器間のカラーマッチングの方法をキャリブレーションと呼び、市販のスキャナユーティリティソフトウェアの中にはこの機能があるものがあります。

# カラーイメージングシステムについて

## カラーイメージングシステムとは

スキャナ・ディスプレイ・プリンタは色の表現方法が異なり（光の三原色－ RGB と色の三原色－ CMY）、またメーカー・モデルによる違いがあるため、原画・ディスプレイ表示・印刷物の色を一致（カラーマッチング）させるには測定機器や専門知識などが必要です。

測定機器や専門知識などがなくても、機器間の色合わせを行い、原画・ディスプレイ表示・印刷物の色を近づけるためのシステムの 1 つに、ICM（Windows）または Color Sync（Macintosh）というカラーマネージメントシステムがあります。

Windows 用 EPSON TWAIN は ICM2.0（sRGB）に対応しています。Macintosh 用 EPSON TWAIN は、ColorSync2.0 / 2.5 に対応しています。
ただし、お使いのディスプレイ（印刷する場合はプリンタ）が ICM または ColorSync2.0 / 2.5 に対応していなければ、ICM または ColorSync2.0 / 2.5 の機能は利用できません。この場合は、チェックを外してお使いください。

## ICM を使用しての、取り込みから印刷までの手順（Windows）

1 ［画面のプロパティ］画面でディスプレイ用のカラープロファイルを追加します。

1. デスクトップ上でマウスを右クリックし、［プロパティ］を選びます。
2. ［設定］タブをクリックし、［詳細］ボタンをクリックします。
3. ［色の管理］タブをクリックし、お使いのディスプレイ用のカラープロファイルを追加します。

ディスプレイ用のカラープロファイルは、ディスプレイのメーカーから提供されるものです。そのため、次の内容についてはディスプレイのメーカーにお問い合わせください。

・ お使いのディスプレイ用のカラープロファイルが提供されているかどうか
・ 提供されていれば、そのプロファイル名。提供されていない場合、ディスプレイ表示の色を原稿や印刷物に近づけることはできません。

2 印刷に使用するアプリケーションの［環境設定］などで ICM を使用するように設定します。詳しくは、お使いのアプリケーションの取扱説明書をご覧ください。
なお、印刷に使用するアプリケーションが ICM/sRGB に対応していないと、印刷物の色を原稿やモニタ表示に近づけることはできません。

3 EPSON TWAIN の［環境設定］ダイアログで、「ICM」をチェックします。
Windows95 の場合は「ICM」をチェックします。

4 画像を取り込みます。

5 ICM（sRGB）を利用して取り込んだ画像を印刷するときは、プリンタドライバで ICM（sRGB）を選択（オン）します。詳しくは、お使いのプリンタの取扱説明書をご覧ください。

## ColorSync を使用しての、取り込みから印刷までの手順（Macintosh）

ColorSync2.0 の場合

1 コントロールパネル内の［ColorSync システム特性］アイコンをダブルクリックします。

2 お使いのディスプレイが選択されているかを確認します。選択されていない場合は、特性の設定 ボタンをクリックします。

3 お使いのディスプレイを一覧の中から選択し、選ぶ ボタンをクリックします。ディスプレイが一覧の中にない場合は、最適なシステム特性について、ディスプレイメーカーへお問い合せください。

4 EPSON TWAIN の［環境設定］ダイアログで、「ColorSync」をチェックします。

5 画像を取り込みます。

6 ColorSync を利用して取り込んだ画像を印刷するときは、プリンタドライバで ColorSync を選択（オン）します。詳しくは、お使いのプリンタの取扱説明書をご覧ください。

ColorSync2.5 の場合

1 **コントロールパネルの**［ColorSync］**アイコンをダブルクリックします。**

2 **［システム特性］項目で、お使いのディスプレイを選択します（その他の項目は設定する必要はありません）。ディスプレイが一覧の中にない場合は、最適なシステム特性について、ディスプレイメーカーへお問い合せください。**

3 EPSON TWAIN **の［環境設定］ダイアログで、**「ColorSync」**をチェックします。**

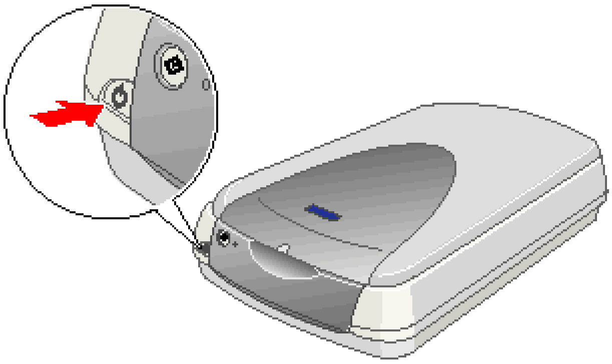
4 **画像を取り込みます。**

5 ColorSync **を利用して取り込んだ画像を印刷するときは、プリンタドライバで** ColorSync **を選択（オン）します。詳しくは、お使いのプリンタの取扱説明書をご覧ください。**

# トラブルシューティング

## スキャナ本体の動作確認

スキャナの OPERATE スイッチを押して、動作を確認します。次の動作を確認してください。確認できれば正常です。



ステータスランプが緑色に点灯または点滅しているか、原稿カバーを上げたとき蛍光ランプ（白色）が点灯しているか、確認してください。スキャナが動かない場合や、ステータスランプが赤色に高速点滅する場合は、以下のページをご覧ください。

「電源がオンにならない」

# 電源がオンにならない

本機の OPERATE スイッチを押してもスキャナが動作しない。こんなときは、次のチェック項目を確認してください。

チェック

**電源プラグがコンセントから抜けていませんか？**

差し込みが浅かったり、斜めになっていないか確認し、しっかりと差し込んでください。また、壁に固定されたコンセントに電源プラグを差し込んでいるか再度確認してください。

チェック

**コンセントに電源はきていますか？**

ほかの電気製品の電源プラグを差し込んで、動作するかどうか確認してください。ほかの電気製品が正常に動作するときは、本機の故障が考えられます。

ポイント

以上の２点を確認しても電源が入らない場合は、お買い求めいただいた販売店、またはエプソンの修理窓口へご相談ください。お問い合わせ先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

## 漏洩電流について

本機は、社団法人日本電子工業振興協会のパソコン業界基準（PC-11-198）に適合しています。
しかし、多数の周辺機器を接続している環境下では、本機に触れた際に電気を感じることがあります。

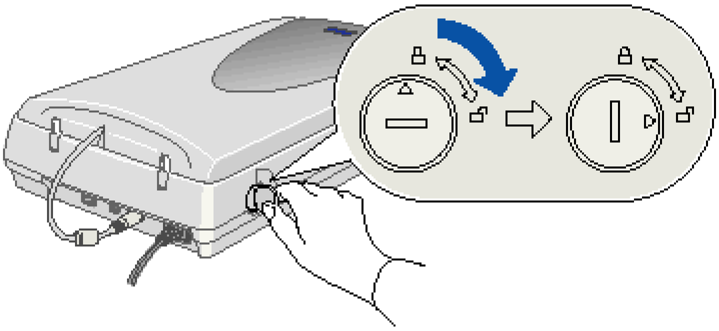
このようなときには、本機または本機を接続しているコンピュータなどからアース（接地）を取ることをお勧めいたします。
本機からアースを取る場合には、インフォメーションセンター、またはエプソンの修理窓口までお問い合わせください。
お問い合わせ先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

# 電源オンでエラーになる

チェック

**輸送用固定ノブがロックされた状態になっていませんか？**

OPERATE スイッチを押して電源をオフにしてから、コインなどを使って輸送用固定ノブを の位置に回してください。ノブは少し硬いので、力をこめて回してください。



チェック

**スキャナとコンピュータが正しく接続されていますか？**

USB ケーブルまたは IEEE1394 ケーブルが、本機ならびにコンピュータにしっかり接続されているかを確認してください。

ポイント

以上の項目をを確認してもエラーが発生する場合は、お買い求めいただいた販売店、またはエプソンの修理窓口へご相談ください。お問い合わせ先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

# スキャナが認識されない

本機の電源は入っているけれど、コンピュータから画像取り込みを実行してもスキャナとして認識されない。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

チェック

**本機の準備はできていますか？**

本機の電源がオフになっていると、スキャナとして認識されません。必ず電源プラグをコンセントに差し込み、OPERATE スイッチを押して、電源をオンにしておいてください。

チェック

**接続に問題はありませんか？**

USB ケーブルまたは IEEE1394 ケーブルをしっかりと接続してください。

チェック

**Windows 98 / Me / 2000 プレインストールマシンで使用していますか？**

USB 接続でご使用の場合は、Windows 95/NT、および Windows 95/NT から Windows 98/Me/2000 にアップデートしたコンピュータでは使用できません。
また Windows Me/2000 は、プレインストールマシンまたは Windows 98/Me プレインストールモデルからアップグレードしたマシンで使用してください。

チェック

**Macintosh の場合、ご利用のコンピュータは Mac OS 8.5 以降ですか？**

USB 接続でご使用の場合は、Mac OS 8.5 以前のコンピュータでは使用できません。

チェック

**Windows Me/2000 プレインストールマシンで使用していますか？**

IEEE1394 接続でご使用の場合は、Windows 95/NT、および Windows 95/NT から Windows Me/2000 にアップデートしたコンピュータでは使用できません。
Windows Me/2000 プレインストールマシンで使用してください。

チェック

**Macintosh の場合、ご利用のコンピュータは Mac OS 8.6 以降で、かつ FireWire アップデータ 2.1 以上がインストールされていますか？**

FireWire 接続でご使用の場合、Mac OS 8.6 以前のコンピュータでは使用できません。また、FireWire アップデータ 2.1 以上をインストールする必要があります。

チェック

**USB ハブは 1 段目に接続していますか？**

USB ハブをご使用の場合、2 段目以降の接続は動作保証外となります。コンピュータに直接接続している（1 段目の）USB ハブに接続してください。
USB2.0 の High speed モードで動作させるには、USB ハブは使用できません。
スキャナとコンピュータを直接接続してください。
なお、High speed モードでの動作については、エプソン販売ホームページ、または FAX インフォメーションでご確認ください。

---

チェック

**インストールが不完全な状態で終了している可能性があります。**

何らかの原因で、正常にインストールできない、取り込みができないなどの症状が発生した場合は、いくつかの項目をチェックして再度、インストール作業を実行する必要があります。詳しくは、『スタートアップガイド』をご覧ください。

ポイント

以上の項目を確認しても症状が改善しない場合は、インフォメーションセンターへご相談ください。インフォメーションセンターのご相談先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

# EPSON TWAIN を起動できない

取り込みを実行しようとしても TWAIN が起動しない。こんなときは、次のチェック項目を確認してください。

---

チェック

**本機の準備はできていますか？**

本機の電源がオフになっていると、スキャナとして認識されません。必ず電源プラグをコンセントに差し込み、OPERATE スイッチを押して電源をオンにしておいてください。

---

チェック

**接続に問題はありませんか？**

USB ケーブルまたは IEEE1394 ケーブルをしっかりと接続してください。

---

チェック

**USB ハブは 1 段目に接続していますか？**

USB は仕様上、USB ハブを 5 段まで縦列接続できますが、本機を接続する場合は、コンピュータに直接接続された 1 段目のハブに接続するか、USB ハブを使用しないで、本体に直接接続してください。

USB2.0 の High speed モードで動作させるには、USB ハブは使用できません。
スキャナとコンピュータを直接接続してください。
なお、High speed モードでの動作については、エプソン販売ホームページ、または FAX インフォメーションでご確認ください。

---

チェック

**スキャナの動作が不安定になっていませんか？**

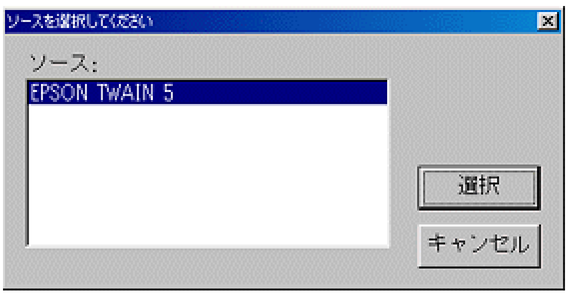
何らかの原因により、スキャナの動作が不安定になっていることも考えられます。一旦 OPERATE スイッチを押して、電源をオフにした後、再度 OPERATE スイッチを押して電源をオンにしてください。

---

チェック

**アプリケーションで TWAIN データソースを正しく選択していますか？**

お使いの TWAIN 対応アプリケーションの取扱説明書を参照し、TWAIN データソースの選択画面で［EPSON TWAIN5］を選択してください。




---

チェック

**他の TWAIN 対応アプリケーションで試してみてください。**

何らかの原因により、TWAIN 対応アプリケーションの動作が不安定になっていることも考えられます。他の TWAIN 対応アプリケーションから起動してみてください。または、コンピュータを再起動してみてください。

---

チェック

**Windows 98 / Me / 2000 プレインストールマシンで使用していますか？**

USB 接続でご使用の場合は、Windows 95/NT、および Windows 95/NT から Windows 98/Me/2000 にアップデートしたコンピュータでは使用できません。
また Windows Me/2000 は、プレインストールマシンまたは Windows 98/Me プレインストールモデルからアップグレードしたマシンで使用してください。

---

チェック

**Macintosh の場合、ご利用のコンピュータは Mac OS 8.5 以降ですか？**

USB 接続でご使用の場合は、Mac OS 8.5 以前のコンピュータでは使用できません。

---

チェック

**Windows Me/2000 プレインストールマシンで使用していますか？**

IEEE1394 接続でご使用の場合は、Windows 95/NT、および Windows 95/NT から Windows Me/2000 にアップデートしたコンピュータでは使用できません。

Windows Me/2000 プレインストールマシンで使用してください。

---

チェック

**Macintosh の場合、ご利用のコンピュータは Mac OS 8.6 以降で、かつ FireWire アップデータ 2.1 以上がインストールされていますか？**

FireWire 接続でご使用の場合、Mac OS 8.6 以前のコンピュータでは使用できません。また、FireWire アップデータ 2.1 以上をインストールする必要があります。

---

チェック

**TWAIN ドライバのインストールが不完全な状態で終了している可能性があります。**

何らかの原因で、正常にインストールできない、取り込みができないなどの症状が発生した場合は、いくつかの項目をチェックして再度、インストール作業を実行する必要があります。詳しくは、スタートアップガイドをご覧ください。

ポイント

以上の項目を確認しても症状が改善しない場合は、インフォメーションセンターへご相談ください。インフォメーションセンターのご相談先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

# エラーが出て画像が取り込めない

取り込みを実行しようとしてもエラーが出て画像を取り込めない。こんなときは、次のチェック項目を確認してください。

チェック

**ハードディスクに、必要な空き容量がありますか？**

ハードディスクには、最低でも取り込む画像データ容量の 2 倍以上の空き容量が必要です。不足している場合は、不要なデータを削除したり、ハードディスクを増設するなどして必要な容量を確保してください。取り込む画像データ容量の目安は、EPSON TWAIN の［出力サイズ］項目で確認できます。
なお、フォトレタッチソフトを使用している場合、フォトレタッチソフトが仮想記憶領域として多くの容量を使用していることがあります。必要に応じて、ハードディスクを増設してください。

チェック

**メモリの空き容量は十分にありますか？**

次のときは、メモリの空き容量が減って画像が取り込めないことがあります。これらの場合、ソフトウェアの動作が遅くなるなどの症状が現れますので、次のように対処して空きメモリを確保してください。

| | 状況 | 対処 |
|---|---|---|
| 1 | 複数のソフトウェアを同時に使用している | 他のソフトウェアを終了する |
| 2 | 他のソフトウェアで大きなデータを扱っている | 他のソフトウェアでデータを保存の上、できればそのソフトウェアを終了する |
| 3 | クリップボードに大きなデータがある | 念のため、コンピュータを再起動する |

必要なメモリ容量は画像データによって異なりますが、カラー原稿の取り込みでは、64MB 以上を推奨します。（画像データによっては、さらに多くの容量を必要とします。メモリ容量は、多ければ多いほど有利です）

チェック

**Macintosh の場合、アプリケーションに割り当てたメモリ容量は十分ですか？**

Macintosh の場合は、TWAIN 対応アプリケーションに割り当てたメモリ容量が不十分だと、画像を取り込めないことがあります。このときは、次のように対処してください。

1. TWAIN 対応アプリケーションを終了します。
2. TWAIN 対応アプリケーションのアイコンをクリックし、[ ファイル ] メニューから [ 情報を見る ] を選びます。(Mac OS 8.5 では、[ ファイル ]-[ 情報を見る ]-[ メモリ ] を選びます )
3. [ メモリ必要条件 ] 項目の [ 最小サイズ ] と [ 使用サイズ ] をそれぞれ設定します。最適な設定値はアプリケーションによって異なりますので、お使いのアプリケーションの取扱説明書で確認するか、またはアプリケーションのメーカーにお問い合わせください。基本的には、取り込む画像データ容量の 2 倍以上の容量を割り当てることをお勧めします。

なお、アプリケーションに割り当てるメモリ容量を増やしすぎると、同時に使用する他のアプリケーションの動作に支障が出ることがありますのでご注意ください。

チェック

**スキャナが認識されていますか？**

「スキャナが認識されない」

チェック

**TWAIN 対応アプリケーションの動作が不安定になっていませんか？**

他の TWAIN 対応アプリケーションから起動してみてください。または、コンピュータを再起動してみてください。何らかの原因により、TWAIN 対応アプリケーションの動作が不安定になっていることが考えられます。

ポイント

以上の項目を確認しても症状が改善しない場合は、インフォメーションセンターへご相談ください。インフォメーションセンターのご相談先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

チェック

**反射原稿取り込み時、保護マットがセットされていますか？**

反射原稿を取り込む場合、必ず保護マットを取り付けてください。

ポイント

反射原稿を取り込む場合には、必ず保護マットをセットしてください。
1. 保護マットを立てるようにして、原稿カバーの下側に差し込みます。
2. 同様に保護マットの上部を原稿カバーの上側に差し込みます。



# 取り込み時に時間がかかる

取り込み時に時間がかかる。こんなときは、次のチェック項目を確認してください。

チェック

**画像を高解像度で取り込んでいませんか？**

画像を高解像で取り込む設定にしていると、取り込みに時間がかかります。解像度を下げて、画像を取り込んでください。
適切な解像度がわからないときは、［全自動モード］での取り込みを行ってください。
「全自動モードでの取り込み」
「解像度について」

# ボタンを押しても動作しない

スキャナビボタンを押してもアプリケーションが何も起動しない。こんなときは、次のチェック項目を確認してください。

---

チェック

**本機の準備はできていますか？**

本機の電源がオフになっていると、スキャナとして認識されません。必ず電源プラグをコンセントに差し込み、OPERATE スイッチを押して、電源をオンにしておいてください。

---

チェック

**接続に問題はありませんか？**

USB ケーブルまたは IEEE1394 ケーブルをしっかりと接続してください。

---

チェック

**USB ハブは 1 段目に接続していますか？**

USB は仕様上、USB ハブを 5 段まで縦列接続できますが、本機を接続する場合は、コンピュータに直接接続された 1 段目のハブに接続するか、USB ハブを使用しないで、本体に直接接続してください。

USB2.0 の High speed モードで動作させるには、USB ハブは使用できません。
スキャナとコンピュータを直接接続してください。
なお、High speed モードでの動作については、エプソン販売ホームページ、または FAX インフォメーションでご確認ください。

---

チェック

**EPSON SMART PANEL をインストールしていますか？**

EPSON SMART PANEL は、スキャナビボタンが押されたことを監視して、［コピー］などのさまざまなアプリケーションソフトを起動するソフトウェアです。
『スタートアップガイド』を参照し、EPSON SMART PANEL を前もってインストールしておいてください。

---

チェック

**Windows の場合、コントロールパネルの［スキャナとカメラ］の［イベント］画面で、［デバイスのイベントを実行しない］チェックボックスがチェックされていませんか？**

このチェックボックスがチェックされていると、ボタンを押しても動作しません。
「スキャナとカメラについて」

---

チェック

**Windows の場合、コントロールパネルの［スキャナとカメラ］が、アプリケーションを何も選択（チェック）していない状態になっていませんか？**

何らかのアプリケーションを選択しないと、ボタンを押しても動作しません。
「スキャナとカメラについて」

---

チェック

**Macintosh の場合、EPSON USB Scaner 010x 機能拡張が使用停止になっていませんか？**

コントロールパネルの［機能拡張マネージャ］を開き、EPSON USB Scaner 010x がチェックされているか確認してください。チェックされていない場合は、チェックして Macintosh を再起動してください。

---

チェック

**Windows 98 / Me / 2000 のプレインストールマシンで使用していますか？**

USB 接続でご使用の場合は、Windows 95/NT、および Windows 95/NT から Windows 98/Me/2000 にアップデートしたコンピュータでは使用できません。
また Windows Me/2000 は、プレインストールマシンまたは Windows 98/Me プレインストールモデルからアップグレードしたマシンで使用してください。

---

チェック

**Macintosh の場合、ご利用のコンピュータは Mac OS 8.5 以降ですか？**

USB 接続でご使用の場合は、Mac OS 8.5 以前のコンピュータでは使用できません。

---

チェック

**Windows Me/2000 プレインストールマシンで使用していますか？**

IEEE1394 接続でご使用の場合は、Windows 95/NT、および Windows 95/NT から Windows Me/2000 にアップデートしたコンピュータでは使用できません。

Windows Me/2000 プレインストールマシンで使用してください。

---

チェック

**Macintosh の場合、ご利用のコンピュータは Mac OS 8.6 以降で、かつ FireWire アップデータ 2.1 以上がインストールされていますか？**

FireWire 接続でご使用の場合、Mac OS 8.6 以前のコンピュータでは使用できません。また、FireWire アップデータ 2.1 以上をインストールする必要があります。

---

チェック

**インストールが不完全な状態で終了していませんか？**

何らかの原因で、正常にインストールできない、取り込みができないなどの症状が発生した場合は、いくつかの項目をチェックして再度、インストール作業を実行する必要があります。詳しくは、スタートアップガイドをご覧ください。

ポイント

以上の項目を確認しても症状が改善しない場合は、インフォメーションセンターへご相談ください。インフォメーションセンターのご相談先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

# ボタンを押したときの動作が違う

スキャナビボタンを押したときの動作が意図した通りにならない。こんなときは、次のチェック項目を確認してください。

チェック

**EPSON SMART PANEL をインストールしていますか？**

EPSON SMART PANEL は、スキャナビボタンが押されたことを監視して、［コピー］［ファックス］などのさまざまなアプリケーションソフトを起動するソフトウェアです。
スタートアップガイドを参照し、EPSON SMART PANEL を前もってインストールしておいてください。

チェック

**Windows の場合、［スキャナとカメラ］の設定で、EPSON SMART PANEL 以外のアプリケーション（Imaging など）が選択されていませんか？**

コントロールパネルの［スキャナとカメラ］の［イベント］画面で、EPSON SMART PANEL を選択（チェック）してください。
「スキャナビボタンについて」

チェック

**EPSON SMART PANEL での、スキャナビボタンの設定は意図通りになっていますか？**

スキャナビボタン押下後の処理は EPSON SMART PANEL がコントロールします。
そのため、EPSON SMART PANEL でのスキャナビボタンに関する設定を確認してください
「メイン画面」

ポイント

以上の項目を確認しても症状が改善しない場合は、インフォメーションセンターへご相談ください。インフォメーションセンターのご相談先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

# プレビュー画像の色がおかしい

プレビューを実行したときの画像の色合いがおかしい。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

---

チェック

**[環境設定］ダイアログの「常に自動露出を実行」のチェックが外れていませんか？**

チェックが外れていると自動露出調整が行われないため、露出（明暗）が不適切な画像となり、ぼけているように見える場合があります。
「環境設定」

[環境設定］の［カラー］タブで「ドライバによる色補正」を選択して、「常に自動露出を実行」をチェックしておくか、[自動露出］ボタンを使用して調整してください。
ほとんどの場合は適切な露出に調整され、鮮明な画像になります。
「基本設定」

自動調整で意図通りの結果が得られない場合は、[イメージ制御］ダイアログでハイライト / シャドウ / ガンマを調整してください。
「イメージ制御」

---

チェック

**[環境設定］ダイアログの「高速プレビュー」のチェックを外してみてください**

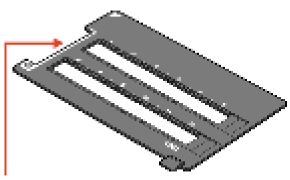
[環境設定］の［プレビュー］タブで「高速プレビュー」の チェックを外すと、プレビュー画像が高品位になります。
「環境設定」

---

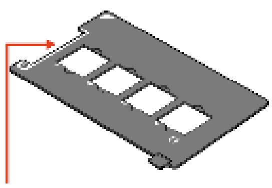
チェック

**フィルムホルダの切り抜き部分に、フィルムがかかっていませんか？**

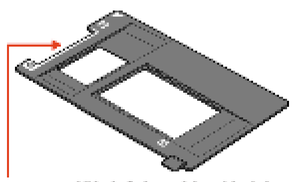
同梱のフィルムホルダには、白基準を設定する { 何もない部分を真っ白 ( 濃度 255) とする } ための切り抜き部分があります。切り抜き部分にフィルムがかからないように、正しくセットしてください。



この部分にフィルムがかからないように注意してください



この部分にフィルムがかからないように注意してください



この部分にフィルムがかからないように注意してください

# 画像がぼけている・ゆがんでいる

取り込んだ画像がぼけていたり、ゆがんでいる。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

---

チェック

**取り込み中に本機を揺らしていませんか？**

本機に振動を与えないように気を付けながら、もう一度取り込んでください。

---

チェック

**「アンシャープマスク」のチェックが外れていませんか？**

基本設定画面上のアンシャープマスクのチェックボックスをチェックしてください。
「基本設定」

---

チェック

**原稿自体のピントがずれていませんか？**

取り込む原稿自体のピントがずれている可能性があります。この場合も EPSON TWAIN 画面上のアンシャープマスクのチェックボックスをチェックしてみてください。
「基本設定」

ただし、その場合、モアレ（網目状の陰影）が生じるおそれがあります。モアレが生じる場合は、次を参照して対処してください。
「イメージタイプ」

---

チェック

**[環境設定] ダイアログの「常に自動露出を実行」のチェックが外れていませんか？**

チェックが外れていると自動露出調整が行われないため、露出（明暗）が不適切な画像となり、ぼけているように見える場合があります。
「環境設定」

[環境設定] の [カラー] タブで「ドライバによる色補正」を選択して、「常に自動露出を実行」をチェックしておくか、[自動露出] ボタンを使用して調整してください。
ほとんどの場合は適切な露出に調整され、鮮明な画像になります。
「基本設定」

---

チェック

**解像度が適切に設定されていますか？**

EPSON TWAIN の機能により、取り込む画像のきめ細かさ ( 解像度 ) を設定できます。適切な解像度を設定して取り込んでください。
「解像度について」

# 点がいくつか現れるだけで画像にならない

取り込んだ画像が真っ白、影のように点がいくつか現れる。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

---

チェック

**本機に原稿をセットしてありますか？**

本機に原稿をセットしてください。原稿をセットしないで取り込むと、原稿カバーの裏を取り込むため、白い画像になるだけです。

---

チェック

**原稿の取り込む面を下にしてセットしてありますか？**

原稿の取り込みを行う面を下にしてセットしてください。

---

チェック

**しきい値の設定は適切ですか？**

基本設定のイメージタイプを「文字／線画」または「文字（背景除去）」にしてイラストや文字原稿などを取り込む場合は、［イメージ制御］ダイアログの「しきい値」の設定を変更してみてください。設定を変更すると線や文字を取り込めるようになります。

「文字原稿の認識率を上げて取り込もう」
「イメージタイプ」
「イメージ制御」

# 画像が暗い、細部が表現されない、裏写りする

取り込んだ画像が暗い、細かい部分が表現されない、原稿の裏の内容まで裏写りする。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

チェック

**ディスプレイガンマの設定は適切ですか？**

ディスプレイはメーカや型番によって、明るさ・コントラスト（明暗の差）が異なります（ガンマ値の設定にバラつきがあります）。そのため、画像をお使いのディスプレイに合わせて最適な明るさで取り込めるよう、[環境設定] の [カラー] タブで「ディスプレイガンマ」の設定を行ってください。

設定は、ご使用のプリンタドライバの設定と一致させてください。印刷しない場合は 1.8 近傍に設定してください。なお、ディスプレイガンマの数値を上げると、自動露出調整後の画像は明るくなります。

「環境設定」

チェック

**[環境設定] ダイアログの「常に自動露出を実行」のチェックが外れていませんか？**

チェックが外れていると自動露出調整が行われないため、露出（明暗）が不適切な画像となり、ぼけているように見える場合があります。

「環境設定」

[環境設定] の [カラー] タブで「ドライバによる色補正」を選択して、「常に自動露出を実行」をチェックしておくか、[自動露出] ボタンを使用して調整してください。
ほとんどの場合は適切な露出に調整され、鮮明な画像になります。

「基本設定」

チェック

**原稿に裏が透けて見えるほどの薄い用紙を使用していませんか？**

原稿の紙が薄いときは、裏面や重ねてある紙の画像が裏写りして取り込まれることがあります。裏写りは、黒い紙や下敷きを原稿の裏側に重ねて取り込むと、改善できる場合があります。

「使用できる原稿」

チェック

**[イメージタイプ] ダイアログの自動露出オプションを、「書類」に設定していませんか？**

自動露出オプションを「書類」に設定すると、ハイライト（画像の最も明るい部分）が 255（真っ白）になるように調整されます。そのため、裏写りを防止できます。また次の効果もあります。

「イメージタイプ」

- 文字がくっきりした画像になります。
- 背景地の黄色味などの色かぶりを除去できます。

# 画像にモアレ（網目状の陰影）が生じる

取り込んだ画像に網目状の陰影（モアレ）が生じる。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

チェック

**印刷物などのスクリーン処理された原稿を取り込んでいませんか？**

印刷物などは、スクリーン処理がされたているため、モアレ（網目状の陰影）が発生しやすい原稿です。モアレを完全になくすことはできませんが、次のいずれかの方法で少なくすることができます。

- EPSON TWAIN の「アンシャープマスク」のチェックを外して取り込む
  「基本設定」
- ［イメージタイプ］で［カラー書類］または［白黒書類］を選択して取り込む
  「イメージタイプ」
- 原稿の向きを変えて取り込み、アプリケーションで本来の向きに回転する
- EPSON TWAIN の「ズーム」の設定を少し変更して取り込む
  「基本設定」

ポイント

**印刷におけるモアレ**
画像を印刷する場合、画像にコンタクトスクリーンフィルム（に配列されている微細な網点）を重ね、網点を抜けた光をとらえることによって、画像の濃淡を網点の大小および密度に変換する（網点は中心部ほど高濃度になっており、明るい光は小さな点、暗い光は大きな点として抽出される。網点はハーフトーンスクリーンとも言い、網点の配列される角度をスクリーン角度と言う）。

2 色以上で印刷する場合は、それぞれの色ごとにこの処理（スクリーン処理）を行い、印刷時に再び重ねられるが、このときにそれぞれのスクリーン角度が一致（＝網点が重複）すると、モアレが発生する。

**画像取り込みにおけるモアレ**
スクリーン処理された印刷物の画像は、ドット（点）の集まりで構成されている。この画像を本機で取り込んだときに、印刷上のドットと取り込み後にできるドットの位置が重なると、モアレが発生する。

アンシャープマスクのチェックを外したり、イメージタイプを選択し直したり、原稿の向きを変えて取り込むことによって、ドットの一致をある程度防ぐことができるが、完全に防ぐことは難しい。

# 画像が画面に大きく表示される

取り込んだ画像が必要以上に画面に大きく表示される。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

チェック

**画像を高解像度で取り込んでいませんか？**

通常パソコンの画面の解像度は 70 〜 90dpi しかありませんが、アプリケーションによっては、取り込んだ画像データの各画素（画像を構成している細かな点の一つ一つ）を画面の解像度に対応させて表示するものがあります。

その場合、取り込んだ画像データは大きく表示されます。しかしこの場合でも、印刷すると原稿と同じ大きさになります。

# 画像の色が原稿と違う

取り込んだ画像がセットした原稿の色合いと異なる。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

チェック

**［イメージタイプ］を正しく設定していますか？**

取り込む原稿の種類や画像の用途に合わせて、基本設定の「イメージタイプ」を正しく設定してください。

「イメージタイプ」

チェック

**ディスプレイの表示色数が 256 色以下になっていませんか？**

フルカラー（1677 万色以上）のデータを表示させるのであれば、表示色を Windows の場合 High Color（65000 色）以上、Macintosh の場合 32,000 色以上にしなければきれいな表示は得られません。

チェック

**［環境設定］ダイアログの「常に自動露出を実行」のチェックが外れていませんか？**

チェックが外れていると自動露出調整が行われないため、露出（明暗）が不適切な画像となり、ぼけているように見える場合があります。

「環境設定」

［環境設定］の［カラー］タブで「ドライバによる色補正」を選択して、「常に自動露出を実行」をチェックしておくか、［自動露出］ボタンを使用して調整してください。
ほとんどの場合は適切な露出に調整され、鮮明な画像になります。

「基本設定」

チェック

**ディスプレイの調整はできていますか？**

ディスプレイ表示には、ディスプレイやディスプレイアダプタによってクセがあるため、正しく調整されていなければ、取り込んだ画像が適切な明るさ / 色あいで表示されませんし、また印刷結果が予測できません。ディスプレイを正しく調整してください。

「ディスプレイについて」

チェック

**アプリケーションソフトでのモニタ設定をしていますか？**

Adobe Photoshop などのフォトレタッチソフトを使用している場合は、フォトレタッチソフト側の［モニタ設定］などで、モニタ（ディスプレイのことですが、多くのフォトレタッチソフトではモニタと表現しています）のキャリブレーションを行ってください。
モニタ設定を行うと、モニタやディスプレイアダプタによるクセをソフト上で取り除き、画像を適切に表示することができます。
詳しい手順については、お使いのフォトレタッチソフトの取扱説明書やヘルプをご覧ください。

ポイント

**印刷物とディスプレイの色は一致しない**

印刷物は CMY（シアン・マゼンタ・イエロー。色の三原色）、ディスプレイは RGB（赤・緑・青。光の三原色）で色を表現するため、すべての明るさや色あいを完全に一致させることはできません。
自分が最も気になる部分（肌色など）が合うように、EPSON TWAIN またはフォトレタッチソフトで調整してみてください。

# 文字原稿の認識率がよくない

OCR ソフト（読ん de!! ココなど）で取り込んだ文字原稿の文字としての認識率がよくない。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください。

---

チェック

**原稿が斜めにセットされていませんか？**

原稿が斜めにセットされていると、認識率は低下します。まっすぐにセットしてください。また、原稿カバーを閉じる時は、原稿が動かないようにゆっくり閉じてください。

---

チェック

**［イメージタイプ］や［出力機器］を正しく設定していますか？**

イメージタイプを「文字（背景除去)」、出力機器を「OCR」に設定して取り込んでください。
それでも認識率が良くない場合は、［イメージタイプ］ダイアログの「モノクロオプション」を［なし］に設定してください。

さらに［イメージ制御］ダイアログの「しきい値」を調整してください。
しきい値とは、白として取り込む部分と、黒として取り込む部分の明るさの境界を決めるものです。
「文字原稿の認識率を上げて取り込もう」

それでも認識率が向上しない場合は、OCR ソフト側の補正機能（かすれ補正など）を試してみてください。また、文字のフォントサイズによって認識領域を分けるなどの工夫をしてみてください。詳しくは、OCR ソフトの取扱説明書をご覧ください。

---

チェック

**原稿の品質に問題がありませんか？**

文字原稿の認識率は、原稿の状態に左右されます。次の場合、認識率は下がることがあります。なお、手書き文字は認識できません。

- 何度もコピーした原稿（コピーのコピー）
- FAX 受信した原稿
- 文字間や行間が狭すぎる原稿
- 文字に罫線や下線がかかっている原稿
- 草書体、行書体、毛筆体、斜体などのフォントや、8 ポイント未満の小さな文字が使われている原稿
- 折り目やしわがある原稿
- 本の綴じ込み付近

※詳しくは、OCR ソフトの取扱説明書をご覧ください。

# ディスプレイと印刷結果の色が合わない

せっかくきれいに取り込んだ画像を印刷するとディスプレイと印刷結果の色合いが異なる。こんなときは、以下のチェック項目を確認してください

チェック

**カラーマッチング技術を使用してみましたか？**

Windows の「ICM/sRGB」や Macintosh の「ColorSync」などのカラーマッチング技術を使用してみてください。Windows の場合は、さらに［画面のプロパティ］で、お使いのディスプレイ用のカラープロファイル（色変換用の情報が入っているファイル）を追加しておいてください。

また、印刷に使用するアプリケーションソフトで sRGB の設定をしておいてください。そうしないと、sRGB を使用してもディスプレイと印刷結果の色は合いません。

チェック

**ディスプレイの調整はできていますか？**

ディスプレイ表示には、ディスプレイやディスプレイアダプタによってクセがあるため、正しく調整されていなければ、印刷結果が予測できません。ディスプレイを正しく調整してください。

「ディスプレイについて」

チェック

**アプリケーションソフトでのモニタ設定をしていますか？**

Adobe Photoshop などのフォトレタッチソフトを使用している場合は、フォトレタッチソフト側の［モニタ設定］などで、モニタ（ディスプレイのことですが、多くのフォトレタッチソフトではモニタと表現しています）のキャリブレーションを行ってください。
モニタ設定を行うと、モニタやディスプレイアダプタによるクセをソフト上で取り除き、画像を適切に表示することができます。
詳しい手順については、お使いのフォトレタッチソフトの取扱説明書やヘルプをご覧ください。

ポイント

**印刷物とディスプレイの色は一致しない**
印刷物は CMY（シアン・マゼンタ・イエロー。色の三原色）、ディスプレイは RGB（赤・緑・青。光の三原色）で色を表現するため、すべての色を完全に一致させることはできません。また、インクジェットプリンタで印刷する場合、プリンタで表現する画素（インクの粒）はインクの色そのままであるのに対し、ディスプレイは画素 1 つ 1 つの階調を豊富に表現できます。そのため、画像の階調表現力はディスプレイの方が圧倒的に勝ります。

自分が最も気になる部分（肌色など）の色や階調が合うように、EPSON TWAIN またはフォトレタッチソフトで画質を調整してみてください。

**書籍のご案内「カラーマネージメント !」**
カラーマネージメントシステムの使いこなしテクニックが徹底解説されています。モニタキャリブレーションについても詳しく解説されています。
ISBN4-87280-336-1
発行所：株式会社 IDG コミュニケーションズ

# エラーメッセージが表示されて画像を取り込めない

エラーメッセージが表示されて、透過原稿ユニットから画像を取り込めない。こんなときは、次の項目を確認してください。

チェック

**透過原稿ユニットが正しく接続されていますか？**

必ず、OPERATE スイッチを押して電源をオフにしてから、透過原稿ユニットを接続してください。
「透過原稿ユニットの準備」

チェック

**保護マットを取り外しましたか？**

透過原稿ユニットを使う場合は、必ず保護マットを取り外してください。



ポイント

反射原稿を取り込む場合には、必ず保護マットをセットしてください。
1. 保護マットを立てるようにして、原稿カバーの下側に差し込みます。
2. 同様に保護マットの上部を原稿カバーの上側に差し込みます。




チェック

**［原稿種］を正しく設定していますか？**

マニュアルモードで透過原稿を取り込む場合、［原稿種］を「透過原稿 - XX」に設定してください。
「基本設定」

チェック

**取り込み動作中に、原稿カバーを開けていませんか？**

画像取り込みの動作中は、原稿カバーを開けないでください。

# 原稿種で「透過原稿 -XX」を選択できない

**マニュアルモードの原稿種に「透過原稿 - XX」が表示されないので選択できない。こんなときは、次の項目を確認してください。**

チェック

**透過原稿ユニットのケーブルが外れていませんか？**

必ず、OPERATE スイッチを押して電源をオフにしてから、透過原稿ユニットのケーブルをスキャナにしっかりと接続してください。ケーブルがスキャナに接続されていないと、透過原稿ユニットが使えません。

「透過原稿ユニットの準備」

# フィルムの取り込みで画像がおかしい

セットしたフィルムを取り込んでも、ディスプレイに表示される画像が意図しない内容となる。こんなときは、次の項目を確認してください。

---

チェック

**フィルムを正しくセットしていますか？**

フィルムホルダにフィルムを正しくセットしてください。また、原稿台の正しい位置に、フィルムホルダをセットしてください。

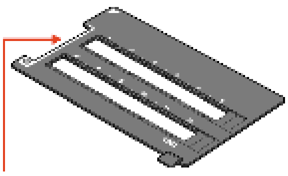
「35mm ストリップフィルムのセット」
「35mm スライドフィルムのセット」
「120 / 220 フィルムのセット」
「4 x 5 インチフィルムのセット」

---

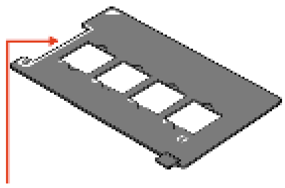
チェック

**フィルムホルダの切り抜き部分に、フィルムがかかっていませんか？**

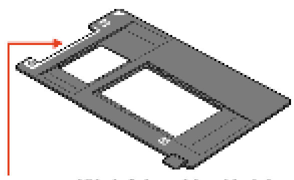
同梱のフィルムホルダには、白基準を設定する { 何もない部分を真っ白 ( 濃度 255) とする } ための切り抜き部分があります。切り抜き部分にフィルムがかからないように、正しくセットしてください。



この部分にフィルムがかからないように注意してください



この部分にフィルムがかからないように注意してください



この部分にフィルムがかからないように注意してください

# ネガフィルムのプレビュー画像が粗い

ネガフィルム取り込み時に、プレビューに表示される画像が粗い。こんなときは、次の項目を確認してください。

チェック

**マニュアルモード使用時、プレビューが速度優先になっていませんか？**

［高速プレビュー］がチェックされていると、フィルムによっては明るい部分や中間調の部分が粗くなることがあります。このような場合は、［環境設定］ダイアログの［プレビュー］タブで「高速プレビュー」のチェックを外してみてください。
なお、取り込み後の画像の品質は、「高速プレビュー」のチェックの有無には影響されません。
「環境設定」

# 取り込みで色付きの縞模様が生じる

取り込んだ画像に色付きの縞模様が生じる。こんなときは、次の項目を確認してください。

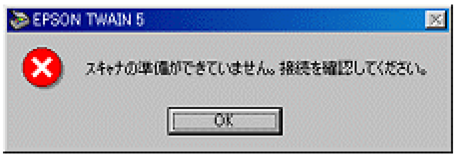
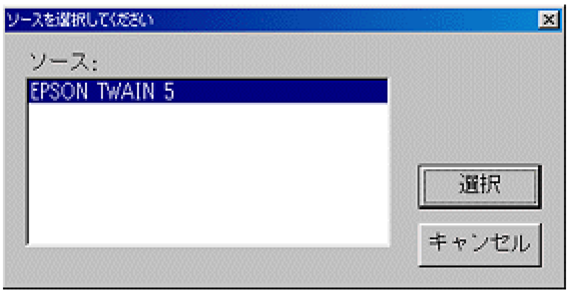
チェック

**フィルムを表裏反対 ( 膜面をスキャナのガラス側 ) にして取り込んでみてく ださい。**

膜面（取り込む面の反対側）をスキャナのガラス側に向けると、ガラスとフィルム面の間に感光剤の凹凸が入りますので、縞模様が発生しにくくなります。プレビュー後、EPSON TWAIN で画像を鏡像反転させて本来の向きにしてください。
( 縞模様は、ニュートンリングといいます。)

# 取り込み時のエラー一覧

取り込みを実行した時にエラーが発生した場合には、エラー状態をディスプレイに表示します。
エラーが表示されている場合には、次の表を参照して問題を解決してください。

| エラーの種類 | エラーメッセージ | |
|---|---|---|
| | エラー原因と対処方法 | |
| TWAIN データソースまたはインターフェイスのエラー |   | |
| | 原因 | 以下のように TWAIN データソースを選択していないため |
| |  | |
| | 対処 | EPSON TWAIN を起動する前に、TWAIN 対応アプリケーションで TWAIN データソースを選択してください。選択方法はアプリケーションによって異なりますので、アプリケーションの取扱説明書でご確認ください。 |
| ハードディスクやメモリ関連のエラー |   | |
| | 原因 | これらのエラーは、コンピュータのハードディスクやメモリの空き容量が不足しているときに起こります。 |
| | 対処 | ハードディスクやメモリの空き容量を確保してください。 |

**ポイント**

以上の項目を確認しても症状が改善しない場合は、インフォメーションセンターへご相談ください。インフォメーションセンターのご相談先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

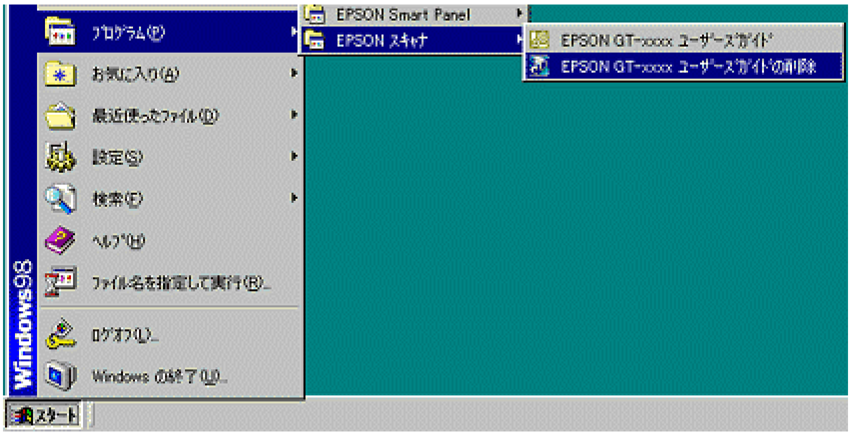
# ユーザーズガイドの削除方法

ここでは、ユーザーズガイドを削除する手順をご説明します。

ポイント
ユーザーズガイドは、コンピュータにインストールされていなくても、添付のソフトウェア CD-ROM からもご覧いただくことができます。

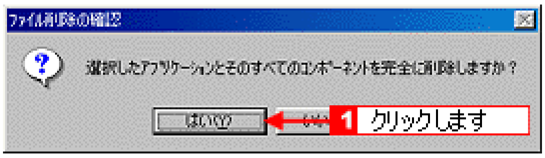
## Windows の場合

1. ［スタート］ボタンをクリックし、［プログラム］－［EPSON スキャナ］にカーソルを合わせ、［EPSON GT-9700 ユーザーズガイドの削除］をクリックします。



2. ［はい］ボタンをクリックします。

   ユーザーズガイドの削除が実行されます。




3. [ 完了 ] ボタンをクリックします。

   以上で、ユーザーズガイドの削除は終了です。




## Macintosh の場合

1. ［ハードディスク］のアイコンをダブルクリックします。

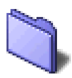



ポイント

ハードディスクの名前を変更している場合、アイコンの名前が［Macintosh HD］ではない場合があります。また、インストール時に特定のインストール先を指定した場合は、インストール先のフォルダ（ドライブ）をダブルクリックして開いてください。

2. ［EPSON GT - 9700 マニュアル］フォルダをゴミ箱に捨てます（ドラッグアンドドロップします）。デスクトップにショートカットアイコンがある場合には、同じようにゴミ箱に捨てます。

これで削除は終了です。



# 本機のメンテナンス

いつでも快適にお使いいただくために、以下の方法で本機のお手入れをしてください。

## 本体の清掃

原稿台のガラス面・外装ケースの汚れは、柔らかい布でからぶきしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤を薄めた溶液に柔らかい布を浸し、よくしぼって汚れをふきとってから、乾いた布でふいてください。

注 意

シンナー、ベンジン、アルコールなどの揮発性薬品はケースなどの表面を痛めることがありますので、絶対に使わないでください。
スキャナには絶対に水などがかからないように注意してください。

## 蛍光ランプが切れたときの対応方法

蛍光ランプが切れたときは、交換修理が必要です。お買い求めの販売店、またはエプソンの修理窓口へご相談ください。お問い合わせ先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

## 故障のとき

スキャナ本体には、お客様自身で修理、交換できる部品はありません。故障のときや調整が必要なときは、お買い求めの販売店、またはエプソンの修理窓口へご相談ください。お問い合わせ先は、『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

ポイント

故障かな？と思っても、「トラブルシューティング」の内容に従って確認すれば、解決できることもあります。「トラブルシューティング」の内容を確認してください。
「スキャナ本体の動作確認」

# 本機を輸送するときは

本機を輸送するときは、衝撃などから守るために十分に注意して梱包してください。

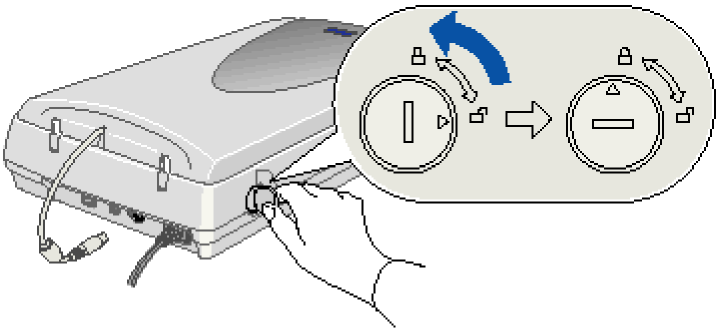
1. **キャリッジがホームポジションにあることを確かめます。**

   通常は、正しく取り込みが終了すると、キャリッジはホームポジションに移動します。

2. **USB ケーブルまたは IEEE1394 ケーブルを取り外します。**
3. **OPERATE スイッチを押して、電源をオフにします。次に、コンセントから電源プラグを抜きます。**
4. **スキャナ背面のケーブルをコネクタから外します。**



5. **輸送用固定ノブを、コインなどを使って 🔒 の位置に回し、キャリッジを固定します。**



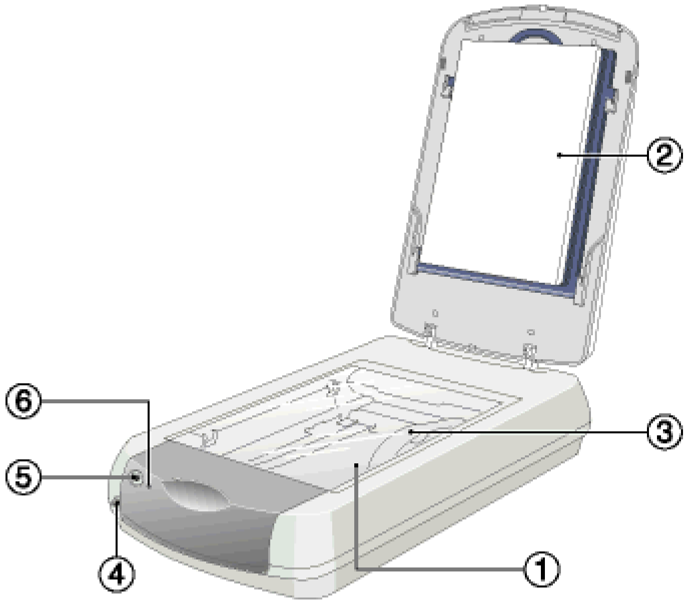
6. **梱包材を取り付け、スキャナを梱包します。**

   専用の梱包箱と梱包材を使って、開梱したときと同じ状態で梱包してください。正しく梱包しないと、輸送中に振動や衝撃が加わって故障の原因になります。

ポイント
本機の輸送時には、上下を逆にしないでください。

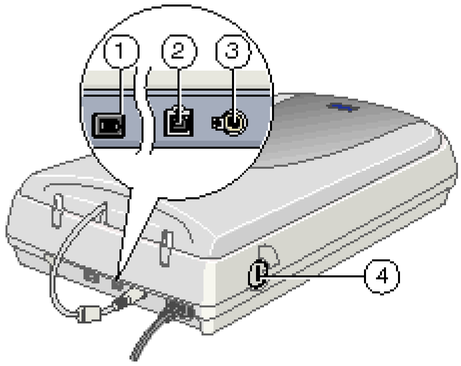
# 各部の名称と働き

## 前面




<table>
<tr><td>1</td><td>原稿台</td><td colspan="3">原稿の取り込む面を下にして置きます。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>原稿カバー</td><td colspan="3">一枚紙の原稿の時は、閉じて外部の光をさえぎります。<br>A4 よりも大きい原稿をセットするときは、取り外すこともできます。<br>透過原稿ユニットを内蔵しています。透過原稿（フィルム）を取り込む場合には、必ず保護マットを取り外してください。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>キャリッジ</td><td colspan="3">原稿を照射する蛍光ランプと、反射した光を読み取るセンサが付いており、取り込み時に移動します。<br>取り込み前のキャリッジの待機位置をホームポジションといいます。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>OPERATE スイッチ</td><td colspan="3">スキャナの電源をオン / オフします。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>スキャナビボタン<br></td><td colspan="3">EPSON SMART PANEL を起動します。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">6</td><td rowspan="5">ステータスランプ</td><td colspan="3">スキャナの状態を、色と光で知らせます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ステータスランプ</td><td>スキャナの状態</td></tr>
<tr><td rowspan="2">緑色</td><td>点灯</td><td>取り込みできます</td></tr>
<tr><td>点滅</td><td>準備中です・取り込み中です</td></tr>
<tr><td>赤色</td><td>点滅</td><td>エラーが発生しました</td></tr>
</table>

## 背面




| | | |
|---|---|---|
| **1** | IEEE1394 コネクタ | IEEE1394 ケーブルを接続します。 |
| **2** | USB コネクタ | USB（ユニバーサルシリアルバス）ケーブルを接続します。 |
| **3** | オプションコネクタ | 透過原稿ユニットを接続します。 |
| **4** | 輸送用固定ノブ | 輸送時にキャリッジが動かないように固定するためのノブです。 |

# 基本仕様

本機の技術的な仕様について記載します。

## ハードウェア基本仕様

| 機種名 | | GT-9700F |
|---|---|---|
| 型式 | | 卓上型カラーイメージスキャナ |
| 外形寸法 | | 幅 304mm x 奥行 476mm x<br>高さ 122mm |
| 重量 | | 約 5.8kg |
| 走査方式 | | 読み取りヘッド移動による原稿固定読み取り |
| 画像読み取りセンサ | | 千鳥 6 ラインカラー CCD |
| 原稿サイズ | | A4、US レター |
| 最大有効領域 | | 216mm x 297mm |
| 最大有効画素 | | 主走査 20,400 画素 x 副走査 28,080 画素 (2400dpi) |
| センサ解像度 | | 主走査 :2400dpi<br>副走査 :4800dpi |
| 読取解像度 | | 50 ～ 6400dpi （1dpi 刻みで設定可能 )、9600dpi、12800dpi |
| 階調 | | 16bit（入力）/ 1 ～ 16bit（出力） |
| 色分解方式 | | カラー CCD 上のフィルタ分解 (R•G•B) |
| ズーム | | 50 ～ 200%（1% 刻みで設定可能） |
| 読取り速度 | | モノクロ 2 値：11.0msec/line<br>フルカラー：11.0msec/line<br>（2400dpi、高速読取りモード、転送時間含まず） |
| インターフェイス | | USB、IEEE1394 |
| 光源 | | 白色冷陰極蛍光ランプ |
| コマンドレベル | | ESC/ I-B8 ・FS コマンド |
| 画像処理機能 | ガンマ補正 * | 出力別補正 標準 5 種<br>CRT 用 2 種（A,B）<br>プリンタ用 3 種（A,B,C）<br>ユーザ定義補正テーブル設定可能（1 種） |
| | 色補正 * | 出力別補正 標準補正 4 種<br>ワイヤドットプリンタ<br>サーマルプリンタ<br>インクジェットプリンタ<br>カラーモニタ（CRT）<br>ユーザ定義補正設定可能（1 種） |
| | 明度補正 * | 7 レベル |
| | 画像処理 | 2 値出力 固定閾値（しきいち）単純 2 値出力<br>TET 処理（テキストエンハンスメントテクノロジ）<br>中間調処理出力（2 値、4 値出力 *）<br>平均誤差最小法中間調 3 種<br>ディザ 4 種<br>ユーザ定義ディザ 2 種 *<br>領域分離処理（オートエリアセグメンテーション） |

* ハードウェア側の仕様。TWAIN は対応していません。

## 電気的特性

| | |
|---|---|
| 電源電圧 | 定格 AC100V（AC100V ± 10%） |
| 電源周波数 | 50 － 60Hz（49.5 ～ 60.5Hz） |
| 消費電力 | 動作時 : 平均 23W<br>待機時 : 約 7W |

## 適合規格

| | |
|---|---|
| 電磁波障害 | VCCI　クラス B |
| 漏洩電流 | 漏洩電流自主規制に適合（0.25mA 以下） |
| 電源高調波 | 高調波抑制対策ガイドライン適合 |
| 省エネ | 国際エナジースタープログラムに適合 |

## 環境条件

| | |
|---|---|
| 温度 | 動作時 : 5 ～ 35 度<br>保存時 :-25 ～ 60 度 |
| 湿度 | 動作時 :10 ～ 80%（非結露）<br>保存時 :10 ～ 85%（非結露） |

## 信頼性

| | |
|---|---|
| 本体 | MCBF: キャリッジ往復　3 万回<br>※ Mean Cycle Between Failure |

## 使用条件

| | |
|---|---|
| 塵埃 | 一般事務所、一般家庭程度<br>異常にほこりの多いところは避けること |
| 照度 | 直射日光、光源の近くは避けること |

## 原稿条件

| | |
|---|---|
| 反射原稿 | 写真、印刷物など、表面が滑らかなもの<br>原稿表面に段差がある場合（台紙に写真を貼ったときなど）、読み取った画像の段差部分に色が付くことがある<br>原稿が薄い場合、裏側の画像も裏写りして取り込むことがある |
| 透過原稿 | ネガ、ポジの各フィルムを専用透過原稿ユニットで取り込む |

# サービス・サポートのご案内

## サービス・サポートのご案内

弊社が行っている各種サービス / サポートをご案内いたします。本製品に添付の『スタートアップガイド』にも詳しい説明がありますので、そちらもご覧ください。

### エプソン FAX インフォメーション

EPSON 製品に関する最新情報をファックスでお知らせします。最新ドライバ情報、Q&A 集など、製品のご使用に関しても有効な情報が 24 時間いつでも取り出せます。ファックス付属の電話機（プッシュ回線またはプッシュ音発信可能機種）からおかけになり、音声案内に従って操作してください。ご希望の資料はメニュー（資料番号００）で資料番号をご確認ください。

| FAX 番号 | 本機に添付の『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。 |
|---|---|

### カラリオインフォメーションセンター

カラリオ製品に関するご質問やご相談に電話でお答えします。

| 受付時間 | 本機に添付の『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。 |
|---|---|
| 電話番号 | |

### インターネット

EPSON 製品に関する最新情報などをできるだけ早くお知らせするために、インターネットによる情報の提供を行っています。

| URL アドレス | エプソン販売ホームページ<br>http://www.i-love-epson.co.jp |
|---|---|

### ショールーム

EPSON 製品を見て触れて操作できるショールームです。詳細については本機に添付の『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。

### エプソンディスクサービス

最新のドライバなどを有償でご用意いたします。エプソンディスクサービスでは、発送に関するお問い合わせについてのみお答えいたします。技術的な質問に関しましては、インフォメーションセンターへお問い合わせください。

| 入手方法 | 1.「エプソン FAX インフォメーション」から「各種最新ドライバのご案内と入手方法について」を入手してください。<br>2. 郵便局に備え付けの振込用紙を使用し、指定口座に代金をお振り込みください。<br>3. エプソン FAX インフォメーションにて入手した申込書に必要事項を記入し、お振り込みの際に受け取られた払込受領証のコピーを所定場所に貼付して、エプソンディスクサービスに FAX（もしくは郵送）にて送付してください。 |
|---|---|

## パソコンスクール

専任のインストラクターが、EPSON 製品のさまざまな使用方法を楽しくわかりやすく効果的にお教えいたします。

| お問い合わせ先 | 本機に添付の『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。 |
|---|---|

## 保守サービス

保守サービスのご相談、お申し込みは次のいずれかで承ります。

| お買い求めいただいた販売店 | |
|---|---|
| エプソン修理センター | お問い合わせ先については、本機に添付の『スタートアップガイド』の裏表紙をご覧ください。 |

# 修理に出すときは

エプソン製品を万全の状態でお使いいただくために、下記の保守サービスをご用意しております。
詳細につきましては、お買い求めの販売店またはエプソン修理センターまでお問い合わせください。

## 保守サービスの種類

| 種類 | 概要 | 修理代金 | |
|---|---|---|---|
| | | 保障期間内 | 保証期間外 |
| 持込／送付修理 | 故障が発生した場合、お客様に修理品をお持ち込みまたは送付いただき、一旦お預かりして修理いたします。 | 無償 | 基本料 + 技術料 + 部品代<br>修理完了品をお届けした時にお支払いください。 |
| ドア to ドアサービス | ・指定の運送会社がご指定の場所に修理品を引き取りにお伺いするサービスです。<br>・保証期間外の場合は、ドア to ドアサービス料金とは別に修理代金が必要となります。 | 有償<br>（ドア to ドアサービス料金のみ） | 有償<br>（ドア to ドアサービス料金 + 修理代） |

# 通信販売のご案内

EPSON 製品の消耗品・オプション品が、お近くの販売店で入手困難な場合には、エプソン OA サプライ株式会社の通信販売をご利用ください。

## ご注文方法

| | |
|---|---|
| インターネットで | ホームページ：http://www.epson-supply.co.jp |
| お電話で | 電話番号：0120- 251- 528 （フリーダイヤル）<br>受付時間：AM9:30 〜 PM6:15 （土・日・祝祭日を除く） |
| FAX で | 「FAX 情報サービス」をご利用ください。<br>ファクシミリ付属の電話機（プッシュ回線またはプッシュ音発信可能機種）から電話をおかけになり、音声案内に従って操作してください。必要な情報が 24 時間いつでも取り出せます。<br>電話番号：03- 4306- 1182<br>「FAX 情報サービスメニュー」の BOX 番号は 001 です。 |

※電話番号のかけ間違いにご注意ください。

## お届け方法

| | |
|---|---|
| 当日配送 | 当日 PM4:30 までのご注文受付分は、即日配送手配いたします（在庫分のみ）。 |
| お届け予定日 | 本州・四国…翌日 北海道・九州…翌々日 |

## お支払い方法

| | |
|---|---|
| 代金引換 | 商品お受け取り時に、商品と引き換えに宅配便配送員へ代金をお支払ください。 |
| クレジットカード | お取扱いカード ：UC 、JCB 、VISA 、Master 、NICOS<br>支払い回数 ：1 回払い |
| 銀行振込 | 法人でのお申し込みに限ります。事前にご審査、ご登録が必要になります。下記にご連絡ください。<br>電話番号：0120- 251- 528 |

## 送料

お買い上げ金額の合計が 5,000 円以上（消費税別）の場合は、全国どこへでも送料は無料です。5,000 円未満（消費税別）の場合は、全国一律 500 円（消費税別）です。

## 消耗品カタログの送付

プリンタ消耗品・関連商品のカタログをお送り致します。カタログの発送につきましては、会員登録が必要になります。入会金、年会費は不要です。詳細については、上記のインターネット、電話、FAX にてご確認ください。

# 商標・表記について

## 商標について

- Adobe、Adobe Photoshop、Acrobat は Adobe Systems Incorporated の各国での商標または登録商標です。
- PC-9801/9821 シリーズおよび PC98-NX シリーズは日本電気株式会社の商標です。
- IBM PC、DOS/V、IBM は International Business Machines Corporation の商標または登録商標です。
- Apple の名称、Macintosh、PowerMacintosh、AppleTalk、EtherTalk、漢字 Talk、TrueType、iMac、Mac OS、ColorSync および FireWire は Apple Computer,Inc. の商標または登録商標です。
- Microsoft、Windows、Windows NT および Internet Explorer は米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
- Netscape, Netscape Navigator, Netscape ONE,Netscape の N ロゴおよび操舵輪のロゴは、米国およびその他の諸国の Netscape Communications Corporation 社の登録商標です。
- Intel、Pentium は Intel Corporation の登録商標です。
- そのほかの製品名は各社の商標または登録商標です。

## 表記について

- Microsoft(R) Windows(R) 95 operating system 日本語版
- Microsoft(R) Windows(R) 98 operating system 日本語版
- Microsoft(R) Windows(R) Millennium Edition operating system 日本語版
- Microsoft(R) WindowsNT(R) operating system Version4.0 日本語版
- Microsoft(R) Windows(R) 2000 operating system 日本語版

以上の OS の表記について本書中では、上記各オペレーティングシステムをそれぞれ、Windows 95、Windows 98、Windows Me、WindowsNT4.0、Windows 2000 と表記しています。

また、Windows 95、Windows 98、Windows Me、WindowsNT4.0、Windows 2000 を総称する場合は［Windows］、複数の Windows を併記する場合は［Windows 95/98/Me］のように、Windows の表記を省略することがあります。

# インターネット FAQ のご案内

本書の「トラブルシューティング」をご覧いただいても、問題が解決しない。ちょっとわからないことがある。
こんな時に、お客様の環境がインターネット接続環境を備えている場合※は、インターネット FAQ をお勧めします。

※プロバイダの契約がすんでいる。メールアドレスを保有している。

## インターネット FAQ

エプソンなら購入後も安心。皆様からのお問い合わせの多い内容を FAQ としてホームページに掲載しております。
ぜひご活用ください。




http://www.i-love-epson.co.jp/faq/

## ナビゲーションサイト

また、イメージスキャナの「ナビゲーションサイト」では、EPSON スキャナに関する情報をまとめて掲載しております。ぜひご活用ください。




http://www.i-love-epson.co.jp/guide/scanner

# 本ガイドのヘルプ

ここでは、本ユーザーズガイドの使い方を記載しています。

## 本文中で使用している記号について

| 記号 | 説明 |
|---|---|
| 注 意 | **注意：**<br>この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。 |
| 注 意 | **製品注意：**<br>この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、本体が損傷する可能性が想定される内容を示します。 |
| ポイント | **ポイント：**<br>お取り扱い上、必ずお守りいただきたいこと（操作）、知っておいていただきたいことを記載しています。必ずお読みください。 |

## 各ボタン、ハイパーリンクについて

| ボタン | 説明 |
|---|---|
| ｜メイン｜<br>｜ MAIN ｜ | **メイン：**<br>本ユーザーズガイドの最初のページ（メイン画面）を表示します。 |
| ｜内容一覧｜ | **内容一覧：**<br>本ユーザーズガイドのもくじ（内容一覧）のページを表示します。 |
| ｜ << ｜ | **前のページへ：**<br>現在表示している画面の前のページにジャンプします。 |
| ｜ >> ｜ | **次のページへ：**<br>現在表示している画面の次のページにジャンプします。 |
| ｜ SUB MENU ｜ | **１つ上の一覧表示へ：**<br>現在表示している画面のひとつ上のメニューにジャンプします。 |
|  | **参照：**<br>関連したページへジャンプします。 |

# 本ガイドを印刷する際は

本ユーザーズガイドを印刷する場合に、いくつかの注意点があります。

- 本ユーザーズガイドは、ブラウザでの表示を前提として制作してあります。
- 本ユーザーズガイドを印刷した場合、本文中の GIF アニメーションや表示用のオブジェクトなど、正しく印刷されない場合があります。（GIF アニメーションは、1 コマのみ印刷）
- 本ユーザーズガイドが複数ページに渡って印刷される場合、ページの上下で画像や文章が印刷されない個所が発生することがあります。
- 本ユーザーズガイドは、フレーム機能を使用して表示しております。印刷の際は、本文の表示されている領域を１度クリックしてから、印刷を実行してください。
- ページの右側が印刷されずに切れてしまう場合は、ブラウザの［ファイル］メニュー内の［ページ設定］にて、左右の余白を 10 ミリ以下に設定してください。
- ページ上の背景色などが印刷できない場合は、以下の手順に従って設定を変更してください。

1）［表示］メニュー（Internet Explorer 5.0 の場合は［ツール］メニュー）内の［インターネットオプション］をクリックします。

2）［詳細設定］タブをクリックしてからスクロールバーで設定項目をスクロールさせます。

3）［印刷］の項目にある［背景の色とイメージを印刷 ...］のチェックボックスにチェックを付けて［OK］ボタンをクリックします。

# 用語集

ここでは、スキャナ関連の用語を説明します。

## 英数字

### API（エーピーアイ）

Application Program Interface の略で、アプリケーションソフトとコンピュータ（OS）の仲立ちをするもの。汎用性のある API を定めることによって、周辺装置のインターフェイスが容易に使えるようになる。TWAIN とは、スキャナを制御するための API の規格。

### bit（ビット）

binary digit（2進法）の略。コンピュータが扱うデータの最小単位で、0 か 1 で表す。8bit で 0 ～ 255、16bit で 0 ～ 65,535 の数値（デジタルデータ）を表すことができる。本スキャナおよび TWAIN は各色 16bit での出力が可能なので、赤（R）・緑（G）・青（B）それぞれ 65,536 階調、トータルで約 281 兆 5 千億色の表現力がある。

### IEEE1394

パソコンと周辺機器を結ぶインタフェース規格で、データ転送が速く、拡張性に富むなどの特徴を備えている。
IEEE1394 では個々の機器をノードと呼ぶが、最大 63 ノードまでの接続が可能である。機器の接続に関しては電源を入れたままで抜き差しできるホット・プラグ・インや、プラグ・アンド・プレイに対応している。パソコンの周辺機器以外にビデオカメラやオーディオ製品などの家電機器も接続対象である。
デイジーチェーンやツリー構造での接続が可能で、USB と異なりホストとなるパソコンがなくても使える。例えば IEEE1394 の端子を備えていればデジタルカメラからプリンターへ直接データを送ることができる。

### I/O（アイオー）ポートアドレス

コンピュータと周辺装置との間で情報をやりとりするために複数の出入り口があるが、それを区別するためにつける番号のこと。キーボード、マウスなどにはあらかじめ番号が割り当てられているが、双方向パラレルなどのボードを新たに接続する場合は、これらと重複しないように番号を設定する必要がある。ハードウェア間で I/O ポートアドレスが重複すると、正常な動作ができなくなる。

### OCR（オーシーアール）

Optical Character Recognition の略で、光学文字認識の意。印字された文字を読み取り、テキストデータ化すること。汎用のスキャナを用いる場合は、OCR ソフトが必要になる。なお、専用の光学文字認識装置の場合は、Optical Character Reader になる。

### PDF（ピーディーエフ）

Portable Document Format の略。電子形式書類の一種で、Acrobat Reader という無料ソフトによって閲覧できる。

### readme（リードミー）ファイル

ソフトウェアが納められている CD-ROM などに保存されている文書ファイルで、使用上の制限など、読んでほしい内容が書かれている。

### TWAIN（トウェイン）

スキャナを制御するソフトウェアのための、アプリケーションインターフェイス（API）の規格。取り込みソフトウェア自体も TWAIN と呼ばれる。

付属の EPSON TWAIN は、この TWAIN 規格に対応しているので、各種 TWAIN 対応ソフトから画像を直接取り込むことができる。

### USB（ユーエスビー）

Universal Serial Bus の略で、中速、低速向けのシリアルインターフェイスの規格の 1 つ。

コンピュータやプリンタなどの接続機器の電源が入ったまま、ケーブルの抜き差しができる。また、「USB ハブ」という機器を使用することで、規格上、同時に 127 台までの USB 対応機器を接続することができる。
USB2.0 の特徴はデータ転送速度が最大 480Mbps と、IEEE1394 の 400Mbps より高速なことである。
また、今までの USB1.x と互換性があり、ケーブルやコネクタは同じものが使用可能である。

**120/220**

中型カメラ（主にプロのカメラマンが使用）に使われる、幅 60mm のロール・フィルム。一般的なフィルムは 35mm。120/220 フィルムは、中判またはブローニ判（brownie）ともいう。

**4 × 5**

写真館のスタジオなどにある、蛇腹のついた大型カメラに使われるフィルム。通称 ”シノゴ”。サイズは約 102mm ｛4 インチ｝ ×約 127mm ｛5 インチ｝。一般的なフィルムは 35mm。

## アイウエオ

**解像度（resolution）**

解像度には、［印刷解像度］と［画像解像度］と［表示解像度］などがある。

**印刷解像度：**
例えばカラーインクジェットプリンタでは、用紙にインクの粒を吹きつけて印刷（画像を表現）する。このインクの粒が約 25.4mm ｛1 インチ｝幅にいくつあるかを［印刷解像度］といい、単位は dpi（dot per inch）で表す。インクの粒が多いほど、画像はより精細になるが、印刷に時間がかかる。

**画像解像度：**→画像を取り込むときに、EPSON TWAIN で設定する解像度
画像データ自体を構成する画素（点）が約 25.4mm ｛1 インチ｝幅にいくつあるかを表すもので、単位は印刷解像度と同じく、dpi（dot per inch）で表す。画素数が多いほど画像はより精細になるが、データ量が多くなるため画像の取り込み／保存／読み込みなどに時間がかかり、また多くのメモリを必要とする。

取り込む画像の解像度は 50 〜 12800dpi まで設定可能だが、画像をプリンタで印刷する場合、画像解像度（出力機器の設定）を EPSON TWAIN の初期設定値以上に設定しても印刷品質は向上しない。

**表示解像度：**
画像をコンピュータのディスプレイに表示したときに、どのくらいの大きさで表示されるかを表したもので、単位はピクセル（またはドット）。ディスプレイ自体の表示能力を表すときも表示解像度を用いる。

**階調（gradation）**

自然界の光は明から暗まで無段階にあるが、そのままではコンピュータで処理できないので、明暗を有限な段階に区切ってデータ処理する。その各段階の濃度を階調という。

区切りの数を階調数と言う。フルカラーでは、赤（R）・緑（G）・青（B）それぞれ 256 階調（8bit）、トータル 16,777,216 色（24bit）になる。階調の数値が高いほど画像は精細になるが、データ量が多くなるためコンピュータでの処理に時間がかかり、また多くのメモリを必要とする。

**画素（pixel）**

画像が細かい点で構成されているとみなしたとき、それぞれの点のことを画素と言う。コンピュータでは、画素をデータに置き換えて処理する。1 画素を何ビットで表現するかにより、画像の色数や階調数が決まる。

**ガンマ（gamma）**

画像の中間調（ミッドトーン）の明暗（濃度特性）を調整する機能。ガンマを調整することにより、暗い部分（シャドウ）や明るい部分（ハイライト）に大きな影響を与えずに、中間部分の明るさの値を変更することが可能。

**キャリッジ（carriage）**

原稿を照射する蛍光ランプがついており、取り込み時に移動する。取り込み前のキャリッジの待機位置をホームポジションという。

**クリップボード（clip-board）**

ソフトウェア間でデータを交換するときに、データを保存する場所のこと。メモリを使用する。

**原色（primary color）**

スキャナのカラー取り込みや CRT ディスプレイのカラー表示は、赤（R）、緑（G）、青（B）の光の三原色で行う。これに対し、プリンタの出力や印刷インクによる色表現は、シアン（C）、マゼンタ（M）、イエロー（Y）の色の三原色で行う。それぞれの原色は互いに補色の関係にある。プリンタや印刷機の出力では、黒色を正確に表現するために黒（K）もよく使用する。

**ストリップフィルム（strip film）**

一般の 35mm フィルム（ネガ / ポジ）を 6 枚切りにしたフィルムのこと。

**ズーム（zoom）**

画像を再現したときに、原稿に対して拡大または縮小されるように取り込む機能。指定した解像度に対して、ズームの分だけ、読み取る画素数が増減するので、同じ解像度の出力機器で再現したときに、結果として拡大または縮小される。

**スライドフィルム（Slide film）**

スライド用に、ポジフィルムを 1 枚ずつ切ってプラスチックなどの枠にはさんだもの。マウントフィルム（mounted film）ともいう。

**線数（frequency）**

スクリーン線数とも言う。画像を印刷する場合、画像にコンタクトスクリーンフィルム（に配列されている微細な網点）を重ね、網点を抜けた光をとらえることによって、画像の濃淡を網点の大小および密度に変換する（網点は中心部ほど高濃度になっており、明るい光は小さな点、暗い光は大きな点として抽出される）。

網点が約 25.4mm ｛1 インチ｝ の幅に何列あるかを線数といい、単位は lpi（line per inch）で表す。線数が多いほど、画像を精細に印刷できる。

一般に、高画質なハーフトーン画像を出力するには、画像解像度を、出力に使用するスクリーン線数の 2 倍にすると良い。

**走査（scan）**

スキャナは、原稿に光を当てて反射光を読み取り、画像などを構成する最小単位の画素に分割し、分解フィルターで色分解を行い、その色の濃淡を電気信号に変換する。この処理を走査という。

またスキャナは、横方向にセンサを並べ、それを縦方向に動かすことにより平面な原稿を読み取っていくが、横方向の読み取りを主走査（main scan）、縦方向の読み取りを副走査（sub scan）という。主走査、副走査を交互に繰り返すことにより、原稿を読み取っていく。

**単純 2 値（plain bi-level）**

中間調処理をしないで、1 ビット / 画素（白か黒か）で取り込む処理。線画、文字など階調性を必要としない画像の取り込みに適している。

**中間調処理（halftoning process）**

画像取り込みをする際のデータ化処理の方式。取り込んだ画素を、すでに取り込んだ周囲の画素と比較しながらデータ化する。これにより、明暗のみ（2 値＝ 1 ビット / 画素）のデータにおいても、中間的な階調を擬似的に表現できる。

**チェックボックス（check box）**

項目（機能）の有効 / 無効を設定するための四角いマーク。マウスでクリックすることにより、有効 / 無効を切り替えることができる。

**ディザ処理（dithering）**

画像の階調を 2 値のデータで表現するための手法の一種。

**ドラッグ（drag）**

マウスボタンを押したまま、マウスを動かしてアイコンなどを移動すること。コピーなどの操作で使用する。

**ドロップアウトカラー（dropout color）**

モノクロ（明暗のみ）で取り込むときに、取り込まない特定の色のこと。赤（R）、緑（G）、青（B）のいずれかを取り込まないように指定可能。

**ニュートンリング（newton ring.）**

透過原稿（フィルム）の取り込みで発生する、光学的な現象。シャボン玉の表面に見える虹と同じ原理で、非常に薄い 2 層の膜があるところに発生する。（ニュートンリングは干渉縞とも言い、光の干渉で発生する）

フィルムを表裏反対（膜面をスキャナのガラス側）にして取り込むと、ガラスとフィルム面の間に感光剤の凹凸が入るため、ニュートンリングが発生しにくくなる。

**濃度補正（tone correction）**

濃度はトーンともいう。スキャナで取り込んだ画像の濃度データを、トーン曲線に合わせて補正し、出力データとする機能。シャドウ、ミッドトーン（中間調）、ハイライトへと変化していくトーン曲線を補正することで、画像全体の濃度をバランス良く仕上げることができる。

**ピクセル（Pixel）**

解像度（表示解像度）を参照。

**ヒストグラム（Histogram）**

画像の黒（0）〜白（255）までのデータ分布（ピクセル数）をグラフで表したもの。ヒストグラムによって。画像の本来白であるべき部分が白くなっているか、黒であるべき部分が黒になっているか、などを確認できる。

例えば、Photoshop の［レベル補正］コマンドでは、ヒストグラムを見ながらハイライトポイントやシャドウポイントなどを指定し、画像の明暗を最適化することができる。

**ベース面（base side）**

フィルムの、光沢のある面。反対側を膜面と言い、こちらに感光剤が塗布されている。（膜面は、乳剤面またはエマルジョン面ともいう）

**膜面（emulsion side）**

ベース面の説明を参照。

**メモリ（memory）**

データを一時的に保存する部分。例えば、ソフトウェア自体はハードディスクに保存されているが、起動するとメモリに読み込まれ、ここでさまざまな処理が行われる。ハードディスクは保存領域、メモリは作業領域と言える。

画像取り込みにもメモリを使用するため、メモリの容量が少ないと、データが収まらずにエラーが発生することがある。

**モアレ（moire）**

**印刷におけるモアレ：**
画像を印刷する場合、画像にコンタクトスクリーンフィルム（に配列されている微細な網点）を重ね、網点を抜けた光をとらえることによって、画像の濃淡を網点の大小および密度に変換する（網点は中心部ほど高濃度になっており、明るい光は小さな点、暗い光は大きな点として抽出される。網点はハーフトーンスクリーンとも言い、網点の配列される角度をスクリーン角度という）。

2 色以上で印刷する場合は、それぞれの色ごとにこの処理（スクリーン処理）を行い、印刷時に再び重ねられるが、このときにそれぞれのスクリーン角度が一致（＝網点が重複）すると、モアレが発生する。

**スキャナでの画像取り込みにおけるモアレ：**
スクリーン処理された印刷物の画像は、ドット（点）の集まりで構成されている。この画像をスキャナで取り込んだときに、印刷上のドットと取り込み後にできるドットの位置が重なると、モアレが発生する。

アンシャープマスクのチェックを外したり、モアレ除去を ON にしたり、原稿の向きを変えて取り込むことによって、ドットの一致をある程度防ぐことができるが、完全に防ぐことは難しい。